



Comune di Peschiera Borromeo Provincia di Milano

STUDIO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO E SISMICO DI SUPPORTO AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

(ai sensi della L.R. n° 12 del 11 marzo 2005 e D.g.r. n°IX/2616 del 30 novembre 2011)

ALLEGATO 2

SONDAGGI E STRATIGRAFIE DEI POZZI PRIVATI

COMMITTENTE: Comune di Peschiera Borromeo

PROGETTO A CURA DI



*Studio Geologico GSM
Geo and Speleo Matters cons.*

via Seassari, 19 - 18013 Diano S. Pietro (IM)
P.I. e cod. fiscale 06154840968

www.studiogsm-geologia.it
email: info@studiogsm-geologia.it

I TECNICI

dott.ssa geol. Alice Ghiselli

dott. geol. Marzio Merazzi

DATA
OTTOBRE 2012

ALLEGATO
2



Committente: Agip Petroli S.p.A.		Sondaggio: SD0A			
Contratto FWEnvl n° 40-4032A		Metodo di perforazione: carotaggio continuo			
Cantiere di: DEPOSITO HUB LINATE		Diametro carotiere semplice: 101			
Data: 13/04/00					
Profondità (m)	Metri	Descrizione	Ubicazione campione medio	TST (ppm)/LEL	Quota falda (m da p.c.)
1	0,30	Calcestruzzo	C01	250/2%	3,20
	1,20	Terreno di riporto con ciottoli (3<D<6 cm)			
2	1,80	Sabbia fine di colore grigio-verde stratificata, con intercalazioni limose millimetriche	C02	80/0%	
	2,10	Limo sabbioso grigio-marrone			
3		Ghiaia media in matrice sabbiosa grossolana, con frequenti ciottoli poligenici e con abbondante materiale organico	C03	40/0%	
4			C04	20/0%	
	4,50				



Committente: Agip Petroli S.p.A.		Sondaggio: SD0B			
Contratto FWEnvi n° 40-4032A		Metodo di perforazione: carotaggio continuo			
Cantiere di: DEPOSITO HUB LINATE					
Data: 13/04/00		Diametro carotiere semplice: 101			
Profondità (m)	Metri	Descrizione	Ubicazione campione medio	TST (ppm)/LEL	Quota falda (m da p.c.)
1	0,30	Calcestruzzo	C01	60/0%	
	0,60	Terreno di riporto costituito da ghiaia grossolana con ciottoli			
2	1,50	Limo argilloso-sabbioso compatto di colore grigio-verde	C02	160/1%	
		Ghiaia eterometrica con ciottoli in matrice limosa e sabbiosa			
3	3,00		C03	0/0%	
4	3,50	Limo con sabbia e ciottoli, ricco in materiale organico	C04	60/0%	
		Ciottoli e ghiaia grossolani in matrice sabbiosa-limosa			
	4,50			0/0%	3,70








Committente: Agip Petroli S.p.A.		Sondaggio: SD0C			
Contratto FWEnvi n° 40-4032A		Metodo di perforazione: carotaggio continuo			
Cantiere di: DEPOSITO HUB LINATE		Diametro carotiere semplice: 101			
Data: 13/04/00					
Profondità (m)	Metri	Descrizione	Ubicazione campione medio	TST (ppm)/LEL	Quota falda (m da p.c.)
	0,30	Calcestruzzo			
1	1,00	Ghiaia grossolana con ciottoli in matrice sabbiosa grigio scuro	C01	120/1%	
2		Limo argilloso con sabbia di colore grigio-verde; passa verso il basso a limo sabbioso con ciottoli e sabbie limose	C02	140/1%	
3	2,70	Sabbie grossolane con ciottoli	C03	40/0%	
4			C04		3,50
	4,50			40/0%	




Committente: Agip Petroli S.p.A.		Sondaggio: SD0D			
Contratto FWEnvl n° 40-4032A		Metodo di perforazione: carotaggio continuo			
Cantiere di: DEPOSITO HUB LINATE					
Data: 14/04/00		Diametro carotiere semplice: 101			
Profondità (m)	Metri	Descrizione	Ubicazione campione medio	TST (ppm)/LEL	Quota falda (m da p.c.)
	0,30	Calcestruzzo			
1		Terreno di riporto costituito da sabbia e ghiaia con ciottoli	C01	100/1%	
	1,10				
2		Sabbie molto limose con strati limo-argillosi	C02	80/1%	
	2,30				
3		Ghiaia in matrice sabbiosa con ciottoli poligenici centimetrici	C03		
4			C04		3,50
5			C05	40/0%	





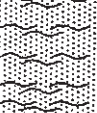
COMMESSA: FWEnvl n. 1-GH-0081
INDAGINI AMBIENTALI ED INTERVENTI DI BONIFICA SU PUNTI VENDITA E DEPOSITI
AGIP PETROLI S.p.A.

Luogo: LINATE (MI)		Punto vendita <input type="checkbox"/>	Deposito <input checked="" type="checkbox"/>
		Deposito Agip AVIO B	
Tipo attività: INDAGINE DIRETTA IDROGEOLOGICA E CAMPIONAMENTI		Tipo intervento: ESECUZIONE SONDAGGI SUPERFICIALI A CAROTAGGIO CONTINUO	
Ditta operatrice: Idrotecnica Mantovani S.r.l.	Direzione di cantiere: Dr. Geol. GIORGI	Codice P.V.:	Data: 14-mar-01
 FOSTER WHEELER ENVIRONMENTAL ITALIA		Oggetto: Log stratigrafico	Sondaggio: SD1


Φ mm	Profondità progressiva m	Profondità parziale m	% carol.	Litologie	Descrizione del terreno	COV			Profondità falda m
						da m	a m	p.p.m.	
127	0,0	0,3			Pavimentazione piazzale.				
	0,3				Sabbia limosa con ghiaia e ciottoli (max φ 10 cm) più frequenti nel primo metro.	0,0	1,0	0	↑ SD1 ↓
	1,5		100			1,0	2,0	0	
	1,8	0,5	100		Limo sabbioso di colore marrone-grigio con ciottoli nella parte superiore.				
	2,3	0,7	100		Sabbia grigia debolmente limosa e ghiaia	2,0	3,0	0	
	2,8 3,0	0,2	100		Sabbia grossolana e ghiaia limosa di colore marrone nerastro.				




COMMESSA: FWEnvl n. 1-GH-0081
INDAGINI AMBIENTALI ED INTERVENTI DI BONIFICA SU PUNTI VENDITA E DEPOSITI
AGIP PETROLI S.p.A.

Luogo: LINATE (MI)		Punto vendita <input type="checkbox"/>	Deposito <input checked="" type="checkbox"/>
		Deposito Agip AVIO B	
Tipo attività: INDAGINE DIRETTA IDROGEOLOGICA E E CAMPIONAMENTI		Tipo intervento: ESECUZIONE SONDAGGI SUPERFICIALI A CAROTAGGIO CONTINUO	
Ditta operatrice: Idrotecnica Mantovani S.r.l.	Direzione di cantiere: Dr. Geol. GIORGI	Codice P.V.:	Data: 14-mar-01
 FOSTER WHEELER ENVIRONMENTAL ITALIA		Oggetto: Log stratigrafico	Sondaggio: SD3


Φ	Profondità	Profondità	% carot.	Litologie	Descrizione del terreno	COV			Profondità falda	
	progressiva	parziale				da	a	p.p.m.		Campione
mm	m	m				m	m	p.p.m.	sigla	m
127	0,0	0,1			Pavimentazione piazzale.					
	0,1				Sabbia e ghiaia debolmente limosa con ciottoli (max φ 10 cm). Colore marroncino chiaro con venature grigie verso il basso.	0,0	1,0	0		
	1,4		100							
	1,5	0,3	100		Sabbia grossolana e ghiaia grigia con venature nere.	1,0	2,0	0		
	1,8	0,2	100		Limo sabbioso grigio-nero.					
	2,0				Sabbia debolmente limosa e ghiaia. Colore grigio verde con venature nere.					
	2,5	0,5	100			2,0	3,0	0		
	2,5				Limo sabbioso grigio-verde con resti organici.					
	3,0	0,5	100							

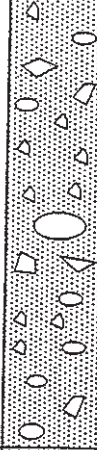

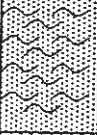

COMMESSA: FWEnvi n. 1-GH-0081
INDAGINI AMBIENTALI ED INTERVENTI DI BONIFICA SU PUNTI VENDITA E DEPOSITI
AGIP PETROLI S.p.A.

Luogo: LINATE (MI)		Punto vendita <input type="checkbox"/>	Deposito <input checked="" type="checkbox"/>
		Deposito Agip AVIO B	
Tipo attività: INDAGINE DIRETTA IDROGEOLOGICA E E CAMPIONAMENTI		Tipo intervento: ESECUZIONE SONDAGGI SUPERFICIALI A CAROTAGGIO CONTINUO	
Ditta operatrice: Idrotecnica Mantovani S.r.l.	Direzione di cantiere: Dr. Geol. GIORGI	Codice P.V.:	Data: 14-mar-01
 FOSTER WHEELER ENVIRONMENTAL ITALIA		Oggetto: Log stratigrafico	Sondaggio: SD4


Φ mm	Profondità progressiva m	Profondità parziale m	% carot.	Litologie	Descrizione del terreno	COV			Profondità falda m
						da m	a m	p.p.m.	
127	0,0	0,3			Pavimentazione piazzale.				
	0,3				Sabbia e ghiaia debolmente limosa con ciottoli (max φ 10 cm). Colore marrone.	0,0	1,0	0	↑ SD4 ↓
		1,5	100			1,0	2,0	0	
	1,8				Limo sabbioso di colore grigio-verde con venature più scure.				
	2,5	0,8	100			2,0	3,0	0	
	3,0				Sabbia pulita grigia con venature ocre. Presenza di ghiaia.				
		0,5	100						






COMMESSA: FWEnvl n. 1-GH-0081
INDAGINI AMBIENTALI ED INTERVENTI DI BONIFICA SU PUNTI VENDITA E DEPOSITI
AGIP PETROLI S.p.A.

Luogo: LINATE (MI)		Punto vendita <input type="checkbox"/>	Deposito <input checked="" type="checkbox"/>
		Deposito Agip AVIO B	
Tipo attività: INDAGINE DIRETTA IDROGEOLOGICA E CAMPIONAMENTI		Tipo intervento: ESECUZIONE SONDAGGI SUPERFICIALI A CAROTAGGIO CONTINUO	
Ditta operatrice: Idrotecnica Mantovani S.r.l.	Direzione di cantiere: Dr. Geol. GIORGI	Codice P.V.:	Data: 14-mar-01
 FOSTER WHEELER ENVIRONMENTAL ITALIA		Oggetto: Log stratigrafico	Sondaggio: SD6


Φ mm	Profondità progressiva m	Profondità parziale m	% carot.	Litologie	Descrizione del terreno	COV			Profondità falda m
						da m	a m	p.p.m.	
127	0,0	0,2			Pavimentazione piazzale e sottofondo.				
	0,2				Sabbia e ghiaia debolmente limosa con ciottoli (max φ 5 cm). Colore marrone.	0,0	1,0	0	 SD6
		1,6	100			1,0	2,0	0	
	1,8				Sabbia limosa grigia.				
	2,3				Sabbia e ghiaia da limosa, con resti vegetali, a pulita. Rari ciottoli. Colore da marrone a grigio.	2,0	3,0	0	
	3,0	0,7	100						






COMMESSA: FWEnvl n. 1-GH-0081
INDAGINI AMBIENTALI ED INTERVENTI DI BONIFICA SU PUNTI VENDITA E DEPOSITI
AGIP PETROLI S.p.A.

Luogo: LINATE (MI)		Punto vendita <input type="checkbox"/>	Deposito <input checked="" type="checkbox"/>
		Deposito Agip AVIO B	
Tipo attività: INDAGINE DIRETTA IDROGEOLOGICA E CAMPIONAMENTI		Tipo intervento: ESECUZIONE SONDAGGI SUPERFICIALI A CAROTAGGIO CONTINUO	
Ditta operatrice: Idrotecnica Mantovani S.r.l.	Direzione di cantiere: Dr. Geol. GIORGI	Codice P.V.:	Data: 14-mar-01
 FOSTER WHEELER ENVIRONMENTAL ITALIA		Oggetto: Log stratigrafico	Sondaggio: SD8


Φ mm	Profondità progressiva m	Profondità parziale m	% carot.	Litologie	Descrizione del terreno	COV			Profondità falda m
						da m	a m	p.p.m.	
127	0,0	0,3			Cls pavimentazione stradale.				
	0,3	0,2	100		Sottofondo stradale, ghiaia con ciottoli. Colore grigio verde.	0,0	1,0	0	↑ SD8 ↓
	0,5	0,7	100		Sabbia limosa- limo sabbioso di colore grigio-verde. Presenza di resti vegetali.				
	1,2	0,3	100		Sabbia e ghiaia debolmente limosa grigio verde.	1,0	2,0	0	
	1,5	0,5	100		Altemanza di livelli decimetrici di sabbia limosa- limo sabbioso, sabbia e ghiaia. Colore grigio verde.				
	2,0	1,0	100		Sabbia e ghiaia, limo sabbioso-sabbia limosa. Colore grigio. Presenza di resti vegetali tra 2 e 2,3 m.	2,0	3,0	0	
	3,0								





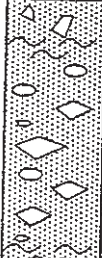
COMMESSA: FWEnvl n. 1-GH-0081
INDAGINI AMBIENTALI ED INTERVENTI DI BONIFICA SU PUNTI VENDITA E DEPOSITI
AGIP PETROLI S.p.A.

Luogo: LIMATE (MI)		Punto vendita <input type="checkbox"/>	Deposito <input checked="" type="checkbox"/>
		Deposito Agip AVIO B	
Tipo attività: INDAGINE DIRETTA IDROGEOLOGICA E CAMPIONAMENTI		Tipo intervento: ESECUZIONE SONDAGGI SUPERFICIALI A CAROTAGGIO CONTINUO	
Ditta operatrice: Idrotecnica Mantovani S.r.l.	Direzione di cantiere: Dr. Geol. GIORGI	Codice P.V.:	Data: 15-mar-01
 FOSTER WHEELER ENVIRONMENTAL ITALIA		Oggetto: Log stratigrafico	Sondaggio: SD11

Φ mm	Profondità progressiva m	Profondità parziale m	% carot.	Litologie	Descrizione del terreno	CDV			Profondità falda m
						da m	a m	p.p.m.	
127	0,0	0,3			Cls pavimentazione piazzale.				
	0,3	0,5	100		Sabbia e ghiaia debolmente limosa Colore grigio.	0,0	1,0	0	 SD11 
	0,8	1,0	100		Sabbia limosa, limo sabbioso con ghiaia e resti vegetali Colore marrone verde.	1,0	2,0	0	
	1,8	1,2	100		Sabbia da debolmente limosa a limosa Rara ghiaia Colore verdastro con venature grigio scuro.	2,0	3,0	0	
	3,0								

COMMESSA: FWenvi n. 1-GH-0081
INDAGINI AMBIENTALI ED INTERVENTI DI BONIFICA SU PUNTI VENDITA E DEPOSITI
AGIP PETROLI S.p.A.

Luogo: LINATE (MI)		Punto vendita <input type="checkbox"/>	Deposito <input checked="" type="checkbox"/>
		Deposito Agip AVIO B	
Tipo attività: INDAGINE DIRETTA IDROGEOLOGICA E E CAMPIONAMENTI		Tipo intervento: ESECUZIONE SONDAGGI SUPERFICIALI A CAROTAGGIO CONTINUO	
Ditta operatrice: Idrotecnica Mantovani S.r.l.	Direzione di cantiere: Dr. Geol. GIORGI	Codice P.V.:	Data: 15-mar-01
 FOSTER WHEELER ENVIRONMENTAL ITALIA		Oggetto: Log stratigrafico	Sondaggio: SD12

Φ mm	Profondità progressiva m	Profondità parziale m	% carot.	Litologie	Descrizione del terreno	COV			Profondità felda m
						da m	a m	p.p.m.	
127	0,0	0,4			Cls pavimentazione piazzale.				
	0,4	0,3	100		Sabbia e ghiaia debolmente limosa di colore marrone grigia.	0,0	1,0	0	 SD12 
	0,7	1,3	100		Sabbia limosa, limo sabbioso con ghiaia e resti vegetali Colore verdastro.	1,0	2,0	0	
	2,0	1,0	100		Sabbia e ghiaia debolmente limosa Colore grigio verde.	2,0	3,0	0	
	3,0								

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 10		Squadra di lavoro: K. Heese - E. Lorusso		Data: 22/01/97																
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Nuvoloso																
Profondità di campionam. (misura) (m)	Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)						Campioni di terreno (ml)					Campioni di acqua (ml)	Altro											
	da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	Misure PID (ppm)	CA	CA			CA	SG	HS	50	100	250	500	11			
1.8	2.0																							
3.0	3.0																							
3.6	3.8																							
5.6	6.0																							
6.0	6.0																							

NB : Impossibile eseguire analisi su gas per presenza acqua

Profondità perforazione (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)				Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.			
0.00	0.40	Terreno vegetale con radici						
0.40	0.60	S	C' + M + G	bruno	med. addensato	molto umido		
1.00	1.00	M	C'	grigio	compatto	bagnato		
2.00	3.00	M + S	C' + G	grigio	med. addensato	bagnato		
3.00	4.00	cS	M' + G"	grigio bruno	deb. addensato	bagnato		
4.00	5.20	Carota persa					3.2	Debole odore TPH
5.20	6.00	cS	M' + G	grigio bruno	sciolto	bagnato		

LEGENDA: X= ciottoli, G=sabbia, M=limo, C=argilla; c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO

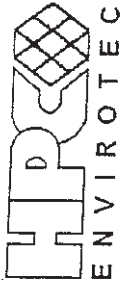


Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 11		Squadra di lavoro: K. Heese - E. Lorusso		Data: 22/01/97																			
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Nuvoloso																			
Profondità di campionam./misura (m)		Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)				Misure PID (ppm)				Campioni di terreno (ml)				Campioni di acqua (ml)				Altro									
da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	CA	CA	SG	HS	50	100	125	250	500	HS	50	100	250	500	1 l					
1.8	2.0				50		90	1																			
3.4	3.7																										
4.8	5.2																										
	6.0																										

Profondità perforazione		Spessore		Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)						Profondità falda (m)		Osservazioni organolettiche		Note	
da (m)	(m)	(m)		costituente principale		costituente second.		colore		consistenza/addens.		umidità			
0.00	0.30	0.30		Terreno vegetale con radici		G		bruno giallastro		med. addensato		umido			
0.30	1.90	1.60		S + M		G		grigio scuro		soffice		poco umido			
1.90	2.60	0.70		M + C		C'		grigio scuro		compatto		poco umido		3.1	
2.60	3.50	0.90		fS + M		G + M		bruno scuro		deb. addensato		bagnato		(aumenta con profondità)	
3.50	4.50	1.00		S		G		grigio scuro		med. addensato		bagnato			
4.50	6.00	1.50		fS + M											

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 12		Squadra di lavoro: K. Heese - E. Lorusso		Data: 22/01/97																			
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Nuvoloso																			
Profondità di campionam./misura (m)	Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)					Misure di gas interst.					Campioni di terreno (ml)					Campioni di acqua (ml)					Altro						
	da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	Lamp (ev)	PID (ppm)	CA	CA	CA	SG	HS	50	100	125	250	500		HS	50	100	250	500	1 l
1.7	2.0										n=50	n=50															
3.3	2.0				50		130			1				1													
	3.7																										
	4.0																										
	5.6																										
	6.0																										
	6.0																										

Profondità perforazione da (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità			
0.00	0.10	Calcestruzzo							
0.10	0.60	Terreno riporto (S + G + X)							
0.60	1.10	S	M + G'	grigio scuro	med. addensato	1,2 (falda sospesa)			
1.10	1.90	fS + M	G''	grigio scuro	deb. addensato				
1.90	2.10	M	C'	bruno rossiccio	compatto				
2.10	4.00	mS		grigio scuro	med. addensato				
4.00	5.50	Carota persa				2.7			
5.50	6.00	mS	M + G + X	grigio	da sciolto a med. add.				

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine, X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°:	97.9.003	Località:	Aeroporto di Linate		Sondaggio N°:	15	Squadra di lavoro:	K. Heese - E. Lorusso		Data:	23/01/97													
Responsabile di Progetto:	M. Piazzardi, A. Tognoni	Denominazione Progetto:	RAM		Tipo di perforazione:	RKS																		
Profondità di campionam./misura (m)		Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)				Misure		Campioni di gas interst.			Campioni di terreno (ml)		Campioni di acqua (ml)		Altro									
da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	CA	CA	SG	HS	50	100	250	500	HS	50	100	250	500	11			
1.8	2.0							n=10	n=50															
3.3	2.0				0		0	1				1			1									
	3.7																							
	4.0																							
	5.7																							
	6.0																							

Profondità perforazione da (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità			
0.00	0.30	Terreno vegetale							
0.30	1.00	fs + G	M	bruno	med. addensato		poco umido		
1.00	1.90	fs + M	G	bruno	addensato		poco umido		
1.90	2.40	C + M		grigio scuro	compatto		poco umido		
2.40	2.60	C + M + fs		grigio chiaro	compatto		umido		
2.60	3.40	fs	C + M	grigio	addensato		bagnato	3.2	
3.40	4.00	S	C' + M' + G'	grigio	med. addensato		bagnato		
4.00	5.00	Carota persa							
5.00	6.00	S	M' + G'	grigio bruno	deb. addensato		bagnato		

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=grossolano, m=medio, f=fine, X', G', S', M', C'=frazione subordinata

Field Report



Cliente: R.A.M.	Responsabile di Progetto: Ing. M. Piazzardi	Data: 09/02/1999	Progetto: RAM Linate
Ubicazione Progetto: Liniate (MI)	Squadra di lavoro: Evola D. - Sala V.	Condizioni climatiche: nuvoloso	
Sondaggio N°: 16	Tipo di perforazione RKS	Diametro di perf. 50-36 mm	Responsabile di Cantifere: MS
DESCRIZIONE STRATIGRAFICA			
Profondità(m) da a	Spessore in m	Costituente principale	Costituente secondario
0.0 - 0.4	0.4	cemento	
0.4 - 0.6	0.2	G+Sm	
0.6 - 1.0	0.4	M	
1.0 - 3.0	2.0	M+Sm	
3.0 - 4.0	1.0	M	
4.0 - 5.0	1.0	Sf	
5.0 - 6.0	1.0	Sf	

Profondità (m)	Spessore (m)	Costituente principale	Costituente secondario	Colore	Consistenza	Umidità	Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
0.0 - 0.4	0.4	cemento							
0.4 - 0.6	0.2	G+Sm							
0.6 - 1.0	0.4	M		grigio scuro	sciolto	bassa			
1.0 - 3.0	2.0	M+Sm		grigio scuro	sciolto	bassa		odore di idrocarburi	
3.0 - 4.0	1.0	M		grigio scuro	sciolto	alta			
4.0 - 5.0	1.0	Sf		grigio scuro	sciolto	alta			
5.0 - 6.0	1.0	Sf		grigio chiaro	sciolto	asciutto			
				bruno	sciolto	alta	6	pres. di acqua	

LISTA DEI CAMPIONAMENTI/RISULTATI MISURE SEMIQUANTITATIVE

Prof. di campion. misura in m	Campioni di terreno					Misure semiquantitative sul gas interstiz. (ppm)						Campioni di gas interst.				Lectture PID			Campioni di acqua								
	da	a	in ml			TPH	TCE		TCA		XIL		AC n=10	AC n=50	SG	XAD	gas int.	in ppm			in ml						
			asp.	ppm	asp.		ppm	asp.	ppm	asp.	ppm	gas int.						Soil	HS	50	100	250	500	1000			
0.5	0.8																										
1.8	2.0	1																									
2.5	2.8	1																									
3.5	3.8	1																									
4.2	4.5	1																									
5.5	5.8	1																									

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla; e=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

Field Report



Cliente: R.A.M.	Responsabile di Progetto: Ing. M. Piazzardi	Data: 09/02/1999	Progetto: RAM Linate
Ubicazione Progetto: Liniate (MI)	Squadra di lavoro: Evoia D. - Sala V.	Condizioni climatiche: nuvoloso	Progetto N°: 97-9.003
Sondaggio N°: 17	Tipo di perforazione RKS	Diagnostico di perf. 50-36 mm	Responsabile di Cantiere: MS
Sigla resp. di Prog.: MP			

DESCRIZIONE STRATIGRAFICA

Profondità(m)	da a	Spessore in m	Costituente		Colore	Consistenza	Umidità	Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
			principale	secondario						
0.0	1.0	1.0	G+Sm	X'	bruno	sciolto	asciutto			
1.0	3.0	2.0	M	S'm	grigio scuro	sciolto	asciutto			
3.0	5.0	2.0	Sm	G'	grigio scuro	sciolto	alta		forte odore di idrocarburi	
5.0	6.0	1.0	Sm	G'	grigio scuro	sciolto	alta	6	idem	

LISTA DEI CAMPIONAMENTI RISULTATI MISURE SEMIQUANTITATIVE

Prof. di campion. misura in m	Campioni di terreno in ml				Misure semiquantitative sul gas interstiz. (ppm)					Campioni di gas interst.			Letture PID in ppm				Campioni di acqua in ml				Altro					
	da	a	HS	50	250	500	1000	TCE	TCA	XIL	AC	AC	SG	XAD	gas int.	Soil	HS	50	100	250		500	1000			
																								asp.	ppm	asp.
0.4	0.7																									
1.5	1.8																									
2.5	2.8																									
3.6	3.8																									
4.4	4.8																									
5.5	5.8																									

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine, X', G', S', M', C'=frazione subordinata

Field Report



Cliente: R.A.M.	Responsabile di Progetto: Ing. M. Piazzardi	Data: 09/02/1999	Progetto: RAM Linate
Ubicazione Progetto: Linate (MI)	Squadra di lavoro: Evola D. - Sala V.	Condizioni climatiche: nuvoloso	Progetto N°: 97.9.003
Sondaggio N°: 18	Tipo di perforazione RKS	Diametro di perf. 50-36 mm	Responsabile di Cantiere: MS
Sigla resp. di Prog.: MP			

DESCRIZIONE STRATIGRAFICA

Profondità(m) da	Spessore in m	Costituente principale	Costituente secondario	Colore	Consistenza	Umidità	Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
0.0	0.4	cemento							
0.4	1.0	Sm+G	X'	grigio scuro	sciolto	alta			
1.0	2.5	Sm +G	X'	grigio scuro	sciolto	alta		forte odore di idrocarburi	
2.5	3.0	M	Sf	grigio scuro	sciolto	alta	3		
									impossibile proseguire oltre i 3 m causa presenza di acqua

LISTA DEI CAMPIONAMENTI/RISULTATI MISURE SEMIQUANTITATIVE

Prof. di campion. misura in m	Campioni di terreno in ml				Misure semiquantitative sul gas interstiz. (ppm)						Campioni di acqua in ml			Altro													
	da	a	HS		TPH	TCE		TCA		XIL	Lectture PID in ppm																
			50	250		500	1000	asp.	ppm		asp.	ppm	asp.		ppm	gas int.	Soil	HS	50	100	250	500	1000				
0.5	0.8																										
1.5	1.8																										
2.4	2.7																										

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla; c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

Field Report



Cliente: R.A.M. Ubicazione Progetto: Linate (MI)		Responsabile di Progetto: Ing. M. Piazzardi Squadra di lavoro: Evoia D. - Sala V.		Data: 09/02/1999 Condizioni climatiche: nuvoloso		Progetto: RAM Linate Progetto N°: 97.9.003	
Sondaggio N°: 19 DESCRIZIONE STRATIGRAFICA			Tipo di perforazione RKS Diametro di perf. 50-36 mm		Responsabile di Cantiere: MS Sigla resp. di Prog.: MP		

Profondità (m)	Spessore in m	Costituente principale	Costituente secondario	Colore	Consistenza	Umidità	Profondità falda (m)	Osservazioni organoleptiche	Note
0.0	0.4	cemento							
0.4	1.0	M+Sm	G'+X'	grigio scuro	medio add.	asciutto			
1.0	3.0	M+Sm	G'+X'	grigio scuro	medio add.	asciutto			
3.0	5.0	Sf+M	G'	grigio scuro	medio add.	asciutto	5		
5.0	6.0	perso						oltre i 5 m presenza di acqua	

LISTA DEI CAMPIONAMENTI RISULTATI MISURE SEMIQUANTITATIVE

Prof. di campion. misura in m	Campioni di terreno						Misure semiquantitative sul gas interstiz. (ppm)					Campioni di gas interst.				Lecture PID in ppm				Campioni di acqua in ml				Altro															
	da	a	in ml			TCE	TCA	XIL	AC	AC	SG	XAD	gas int.	Soil	HS	50	100	250	500	1000																			
			asp.	ppm	ppm																ppm	asp.	ppm		n=10	n=50													
			asp.	ppm	ppm																ppm	asp.	ppm		n=10	n=50													
0.4	0.7			1																																			
1.7	2.0			1																																			
2.5	2.9			1																																			
3.5	3.8			1																																			
4.5	4.8			1																																			

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla; e=grossolano, m=medio, f=fine, X', G', S', M', C'=frazione subordinata

Field Report



Cliente: R.A.M.	Responsabile di Progetto: Ing. M. Piazzardi	Data: 0910211999	Progetto: RAM Linate
Ubicazione Progetto: Linate (MI)	Squadra di lavoro: Evoia D. - Sala V.	Condizioni climatiche: nuvoloso	Progetto N°: 97.9.003
Sondaggio N°: 20	Tipo di perforazione: RKS	Diametro di perf.: 50-36 mm	Responsabile di Cantiere: MS
DESCRIZIONE STRATIGRAFICA			

Profondità(m) da a	Spessore in m	Costituente principale	Costituente secondario	Colore	Consistenza	Umidità	Profondità falda (m)	Osservazioni organoleptiche	Note
0.0	0.6	cemento							
0.6	1.0	Sm+G	Sf	grigio scuro	sciolti	asciutto		forte odore di idrocarburi	
1.0	2.0	Sm	Sf	grigio scuro	sciolti	asciutto			
2.0	3.0	M		grigio scuro	medio add.	asciutto			
3.0	4.0	Sm	G'	grigio scuro	sciolti	asciutto			
4.0	5.0	M	Sf	grigio scuro	sciolti	asciutto			
5.0	6.0	Sm+G		grigio scuro	sciolti	asciutto			

LISTA DEI CAMPIONAMENTI RISULTATI MISURE SEMIQUANTITATIVE

Prof. di campion. misura in m	Campioni di terreno						Misure semiquantitative sul gas interstiz. (ppm)						Campioni di gas interst.			Lecture PID				Campioni di acqua				Altro
	in m						in ppm						in ppm			in m								
	da	a	HS	50	250	500	1000	TPH	TCE	TCA	XIL	AC	AC	SG	XAD	gas int.	Soil	HS	50	100	250	500	1000	
0.6	0.9						asp.	asp.	asp.	ppm	asp.	ppm	n = 10	n = 50										
1.5	1.8																							
2.3	2.6																							
3.5	3.8																							
4.7	5.0																							
5.4	5.7																							

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine, X, G, S, M, C=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 21		Squadra di lavoro: K. Heese - E. Lorusso		Data: 23/01/97																					
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Nuvoloso																					
Profondità di campionam./misura (m)		Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)				Misure				Campioni di terreno (ml)				Campioni di acqua (ml)				Altro											
da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	PID (ppm)	Lamp (eV)	CA	CA	SG	HS	50	100	250	500	HS	50	100	250	500	1 l						
1.9	2.0			20			300			1																			
3.2	3.8												1																
	4.0												1																
	6.0												1																

Profondità perforazione da (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità			
0.00	0.10	Asfalto							
0.10	0.50	S	G + X			bruno			
0.60	1.70	S	M + G			grigio	med. addensato	poco umido	0,8 (falda sospesa)
1.70	2.00	M	C + S			grigio chiaro	deb. addensato	bagnato	1.7
2.00	3.00	Carota persa					compatto	bagnato	
3.00	3.80	M + FS	C'			grigio	compatto	bagnato	
3.80	4.20	S	M' + G			grigio	deb. addensato	bagnato	
4.20	5.50	Carota persa							
5.50	6.00	G + S	M'			grigio scuro	deb. addensato	bagnato	

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 22		Squadra di lavoro: K. Heese - E. Lorusso		Data: 23/01/97										
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Nuvoloso										
Profondità di campionam /misura (m)		Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)				Campioni di terreno (ml)				Campioni di acqua (ml)								
da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	CA	CA	CA	SG	HS	50	100	250	500	1 l	Altro
1.7	1.9							n = 10	n = 50			1						
3.4	3.8											1						
5.5	6.0											1						
6.0	6.0											1						

NB : Impossibile eseguire analisi su gas per presenza acqua

Profondità perforazione		Spessore		Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
da (m)	(m)	(m)	(m)	costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità			
0.00	0.15	0.15	0.15	Calcestruzzo							
0.15	0.90	0.75	0.75	S	M' + G	grigio scuro	deb. addensato	poco umido	0.2		
0.90	1.30	0.40	0.40	C + M		bruno rossiccio	compatto	bagnato			
1.30	2.00	0.70	0.70	M	C' + fs	grigio scuro	compatto	bagnato			
2.00	3.00	1.00	1.00	Carota persa		grigio scuro	sciolto	bagnato		Forse odore TPH da 0 a 6 m	
3.00	4.00	1.00	1.00	cS	M'' + G	grigio scuro	sciolto	bagnato		Aste grondanti olio	
4.00	5.50	1.50	1.50	Carota persa		grigio scuro	sciolto	bagnato			
5.50	6.00	0.50	0.50	cS	G	grigio scuro	sciolto	bagnato			

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine, X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 23		Squadra di lavoro: K. Heese - E. Lorusso		Data: 23/01/97											
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Nuvoloso											
Profondità di campionam./misura (m)	Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)						Campioni di terreno (ml)					Campioni di acqua (ml)	Altro						
	da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	PID (ppm)	CA	CA			SG	HS	50	100	250	500
1.8	2.0																		
3.4	2.0								1										
	3.9																		
	4.0																		
	6.0								1										
	6.0								1										
NB : Impossibile eseguire analisi sul gas per presenza acqua																			

Profondità perforazione da (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità			
0.00	0.30	Terreno vegetale							
0.30	1.00	cS	M' + G	bruno rossiccio	deb. addensato				
1.00	1.60	M + fS		grigio	compatto	0 (Acqua in superficie)			
1.60	3.10	fS	M	bruno giallastro	compatto				
3.10	4.00	S	M'' + G	grigio-nero	sciolto				Forte odore TPH da 0 a 6 m
4.00	5.20	Carota persa							Aste grondanti olio
5.20	6.00	cS	G	grigio scuro	sciolto				

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°:	97.9.003			Località:	Aeroporto di Linate			Sondaggio N°:	24			Squadra di lavoro:	K. Heese - E. Lorusso			Data:	23/01/97												
Responsabile di Progetto:	M. Piazzardi, A. Tognoni			Denominazione Progetto:	RAM			Tipo di perforazione:	RKS			Diametro perforazione:	50-28 mm			Condizioni climatiche:													
Profondità di campionam./misura (m)	Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)												Campioni di terreno (mt)						Campioni di acqua (ml)			Altro							
	da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	Lamp (eV)	CA	CA	CA	SG	HS	50	100	125	250	500	HS	50		100	250	500	1 l			
1.8	2.0									n=10	n=50																		
	2.0																												
	4.0																												
3.4	4.0																												
NB : Impossibile eseguire analisi su gas per presenza acqua																													

Profondità perforazione da (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note	
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità				
0.00	0.30	Terreno vegetale								
0.30	0.60	G + S	M' + G	grigio scuro	sciolti					
0.90	1.10	M	C + fs	bruno rossiccio	compatto	-0.1				Forse odore TPH
1.10	2.10	M + S	C"	grigio	compatto					
2.10	3.00	Carota persa	G + M"	grigio nero	sciolti					
3.00	4.00	S								
4.00	6.00	Carota persa								

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla; c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 25		Squadra di lavoro: K. Heese - E. Lorusso		Data: 23/01/97													
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Nuvoloso													
Profondità di campionam./misura (m)	Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)					Campioni di terreno (ml)					Campioni di acqua (ml)					Altro					
	da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	PID (ppm)	Lamp (ev)	CA	CA	CA	SG	HS		50	100	250	500	1 l
1.7	2.0									1	n=10	n=50			1						
3.6	4.0									1					1						
5.0	6.0									1					1						

NB : Impossibile eseguire analisi sui gas per presenza acqua

Profondità perforazione da (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)	Osservazioni organoleffiche	Note
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità			
0.00	0.30	Terreno vegetale							
0.30	1.20	S	G + M	bruno rossiccio	med. addensato	0.8	Forte odore TPH da 2 a 6m		
1.20	2.00	M	S + C	bruno rossiccio	compatto				
2.00	3.00	S + M	C'	grigio scuro	med. addensato				
3.00	4.00	S	M	grigio scuro	deb. addensato				
4.00	5.00	Carota persa							
5.00	6.00	cS	G + M''	grigio scuro	sciolto				

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 26		Squadra di lavoro: M. Herrschaft - E. Lorusso		Data: 28/01/97																	
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Sereno																	
Profondità di campionam./misura (m)	Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)								Campioni di terreno (m)					Campioni di acqua (m)					Altro						
	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	Campioni di gas interst.		Campioni di terreno (m)					Campioni di acqua (m)										
da								CA	CA	n=10	n=50	HS	50	100	125	250	500	HS	50	100	250	500	1	1	
1.9																									
4.0																									
1.0																									
3.5																									
2.8																									
6.0																									
0.5																									
5.1																									
4.9																									

NB : Impossibile eseguire analisi su gas per presenza acqua

Profondità perforazione da (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità			
0.00	0.20	Terreno vegetale							
0.20	0.50	G + cS	X		bruno scuro				
0.50	0.60	cS + M			bruno	umido	0.5		
0.60	2.80	G + cS	M		med addensato	bagnato			
2.80	6.00	cS	X		verde grigio	bagnato			
					verde grigio	bagnato			
					sciolto				
					sciolto				

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



9/27

Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 27		Squadra di lavoro: M. Herrschaft - E. Lorusso		Data: 28/01/97																		
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Sereno																		
Profondità di campionam./misura (m)		Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)				Campioni di terreno (ml)				Campioni di acqua (ml)																
da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	PID (ppm)	CA	CA	SG	HS	50	100	125	250	500	HS	50	100	250	500	11			
1.6	1.8							1				1														
2.5	2.9							1				1														
	3.5																									
	1.5							1				1														
	5.5											1														
	6.0											1														

NB : Impossibile eseguire analisi su gas per presenza acqua

Profondità perforazione		Spessore		Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)						Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
da (m)	(m)	costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità						
0.00	0.30	Terreno vegetale										
0.30	0.45	cS + G										
0.45	0.80	M + G	X'	bruno-nero	sciolto	asciutto						
0.80	1.10	M + C		bruno verde	compatto	umido						
1.10	4.00	fs		bruno ocra	compatto	umido						
4.00	5.50	Carota persa		verde chiaro-grigio	addensato	umido			1.5	forte odore di TPH		
5.50	5.65	mS + cS		grigio	sciolto	bagnato						
5.65	6.00	M + G	X	bruno-rosso	addensato	bagnato						

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 31		Squadra di lavoro: K. Heese - E. Lorusso		Data: 24/01/97																		
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Nuvoloso																		
Profondità di campionam /misura (m)		Misure semiquantitative sui gas interstiziale (ppm)				Campioni di terreno (ml)				Campioni di acqua (ml)				Altro												
da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	PID (ppm)	CA	CA	SG	HS	50	100	125	250	500	HS	50	100	250	500	11			
0.8	1.0								n = 10	n = 50					1											
	1.2																									
	1.6																									
	2.8																									
	3.1																									
	3.8																									
	6.0																									
NB: Impossibile eseguite analisi su gas per presenza acqua																										

Profondità perforazione		Spessore		Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)						Profondità falda (m)		Osservazioni organolettiche		Note	
da (m)	(m)	(m)	(m)	costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità							
0.00	0.40	0.40	0.40	Asfalto											
0.40	0.60	0.20	0.20	cS + G + X		bruno	med. addensato	asciutto							
0.60	1.10	0.50	0.50	cS	M'	bruno verde scuro	med. addensato	umido							
1.10	1.70	0.60	0.60	M + C		bruno verde grigio	consistente	molto umido							
1.70	2.20	0.50	0.50	M + FS		verde grigio	med. addensato	molto umido							
2.20	6.00	3.80	3.80	cS + G	M' + X'	bruno verde	med. addensato	bagnato			2.0				

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine, X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate			Sondaggio N°: 32			Squadra di lavoro: K. Heese - E. Lorusso			Data: 24/01/97																	
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM			Tipo di perforazione: RKS			Diametro perforazione: 50-28 mm			Condizioni climatiche: Nuvoloso																	
Profondità di campionam./misura (m)		Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)					Misure			Campioni di terreno (m)					Campioni di acqua (ml)			Altro										
da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	PID (ppm)	CA	CA	CA	SG	HS	50	100	125	250	500	HS	50	100	250	500	1 l				
1.0	2.0								n = 10	n = 50			1															
2.0	3.0				50		2000		1																			
3.6	4.0												1															
5.6	6.0																											
	6.0												1															

Profondità perforazione		Spessore		Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)		Note	
da (m)	(m)	(m)	(m)	costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità		Osservazioni organolettiche	Note	
0.00	0.80	0.80	0.80	Asfalto + Calcestruzzo								
0.80	1.80	1.00	1.00	cS + X		bruno verde chiaro	sciolto	asciutto				
1.80	2.50	0.70	0.70	mS	M'	verde-bruno	med. addensato	umido				
2.50	3.00	0.50	0.50	mS	M	verde-bruno	med. addensato	bagnato				
3.00	3.60	0.60	0.60	Carota persa							Odore benzina	
3.60	4.00	0.40	0.40	mS	M + G + X	verde-bruno	med. addensato	bagnato				
4.00	5.60	1.60	1.60	Carota persa								
5.60	6.00	0.40	0.40	mS	M + G + X	verde-bruno	med. addensato	bagnato				

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla; c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'= frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 33		Squadra di lavoro: K. Heese - E. Lorusso		Data: 24/01/97																														
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Nuvoloso																														
Profondità di campionam./misura (m)		Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)				Misure PID (ppm)				Campioni di terreno (ml)				Campioni di acqua (ml)				Altro																				
da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	Lamp (ev)	CA	n = 10	CA	n = 50	SG	HS	50	100	125	250	500	HS	50	100	250	500	1 l													
	1.0													1																								
	1.3													1																								
	1.75																																					
	2.0				40		> 2500			1																												
	2.0																																					
	3.9																																					
	4.0																																					
	6.0																																					

Profondità perforazione da (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità			
0.00	0.70	Asfalto							
0.70	0.90	cS + G	M' + X'	verde bruno	med. addensato				
0.90	2.00	cS + M		verde grigio	addensato				Forte odore benzina
2.00	6.00	cS + G	X	bruno grigio	sciolto				Goccioline galleggianti su acqua e terreno

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=fino, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine, X', G', S', M', C=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 34		Squadra di lavoro: K. Heese - E. Lorusso		Data: 24/01/97																												
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Nuvoloso																												
Profondità di campionam./misura (m)	Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)							Campioni di terreno (ml)					Campioni di acqua (ml)					Altro																		
	da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	Misure			CA		CA			SG		HS																	
									Lamp (ev)	n = 10	n = 50	CA	CA	SG	5C	100	125	250	500	50	100	250	500	1	1											
1.5																																				
3.5										1																										
4.0																																				
4.0																																				
6.0										1																										

Profondità perforazione	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)				Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.			
0.00	0.40	Calcestruzzo						
0.40	1.50	Carota persa						
1.50	2.00	S	M + G'	verde grigio	med. addensato	da umido a bagnato		
2.00	3.50	Carota persa						
3.50	3.90	S	M + G	verde grigio	med. addensato	bagnato		
3.90	4.00	M	S + G	grigio bruno	consistente	bagnato		
4.00	6.00	Carota persa						

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=fino, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 35		Squadra di lavoro: K. Heese - E. Lorusso		Data: 24/01/97																	
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Nuvoloso																	
Profondità di campionam./misura (m)	Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)						Campioni di terreno (ml)				Altro														
	da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	Campioni di gas interst.			Campioni di acqua (ml)													
									CA	CA	SG	HS	50	100	250	500	HS	50	100	250	500	1 l			
1.1	1.0								n= 10	n= 50		1													
1.7	1.6														1										
	1.9																								
	1.8																								
	2.0																								
2.5	4.0																								
	6.0																								

Profondità perforazione da (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità			
0.00	0.60	Calcestruzzo							
0.60	1.00	cS + X	G'		bruno verde				
1.60	0.30	M + S	G'		bruno grigio				Forse odore benzina
1.90	2.70	mS	G"		grigio				
2.70	4.00	cS + G	X'		bruno nero-grigio				
4.00	6.00	Carota persa							

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=fimo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine, X', G', S', M', C=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate			Sondaggio N°: 36		Squadra di lavoro: M. Herrschaff - E. Lorusso			Data: 27/01/97																	
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM			Tipo di perforazione: RKS			Diametro perforazione: 50-28 mm			Condizioni climatiche: Sereno																
Profondità di campionam./misura (m)		Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)					Misure			Campioni di terreno (ml)					Campioni di acqua (ml)			Altro									
da	a	POE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	PID (ppm)	CA	CA	SG	HS	50	100	125	250	500	HS	50	100	250	500	1	1			
	0.25								n = 10	n = 50																	
	0.6																										
	1.1																										
	2.0																										
	2.5																										
	3.2																										
	3.5																										
	4.0																										
	5.0																										
	6.0																										
NB: Impossibile eseguire analisi su gas per presenza acqua																											

Profondità perforazione da (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)	Note		
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità				
0.00	0.50	Calcestruzzo					0.5		Osservazioni organolettiche	
0.50	0.30	G + X		bruno	sciolto					Forte odore benzina
0.80	3.20	M + fs		grigio verde-bruno	addensato					Aste grondanti olio
3.20	6.00	cS + G	M" + X	grigio bruno	addensato					

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=fimo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003	Località: Aeroporto di Linate	Sondaggio N°: 37	Squadra di lavoro: M. Herrschaft - E. Lorusso	Data: 27/01/97																									
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni	Denominazione Progetto: RAM	Tipo di perforazione: RKS																											
Diametro perforazione: 50-28 mm																													
Condizioni climatiche: Serenio																													
Profondità di campionam./misura (m)	Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)					Campioni di terreno (ml)					Campioni di acqua (ml)					Altro													
	da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	Lamp (ev)	PID (ppm)	CA	n=10	CA	n=50	SG		HS	50	100	125	250	500	HS	50	100	250	500	11	
	0.5	0.80																											
		1.0														1													
		1.2																											
	1.5	1.8																											
		2.0																											
		4.0																											
NB: Impossibile eseguire analisi su gas per presenza acqua																													

Profondità perforazione da (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)				Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.			
0.00	0.30	Terreno vegetale		bruno scuro				
0.30	1.30	C + M		bruno ocra-nocciola				
1.30	2.00	cS + G	X'	bruno chiaro		poco umido	1.2	
2.00	3.70	Carota persa				bagnato		
3.70	4.00	cS + G	X'					
4.00	6.00	Carota persa		bruno		bagnato		Iridescenza

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argillia, c=grossolano, m=medio, f=fine, X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 41		Squadra di lavoro: M. Herrschaft - E. Lorusso		Data: 27/01/97													
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Sereno													
Profondità di campionam./misura (m)		Misure semiquantitative sul gas interfaziale (ppm)				Campioni di terreno (m)				Altro											
da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	Campioni di gas interst. CA CA CA SG		Campioni di acqua (ml)											
								n = 10	n = 50	HS	50	100	250	500	HS	50	100	250	500	11	
1.4	1.6										1										
1.8	2.0			60			Tracce	1					1								
3.7	4.0												1								
	6.0												1								

Profondità perforazione		Spessore		Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)		Osservazioni organolettiche		Note
da (m)	(m)	(m)	(m)	costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità					
0.00	0.40	0.40	0.40	Calcestruzzo									
0.40	0.90	0.50	0.50	Frammenti di mattone		rosso							
0.90	1.45	0.55	0.55	M			compatto						
1.45	1.65	0.20	0.20	M + C			compatto	asciutto					
1.65	2.20	0.55	0.55	cS			compatto	asciutto					
2.20	3.70	1.50	1.50	Carota persa			med. addensato	asciutto		2			
3.70	4.00	0.30	0.30	G + cS	X		sciolto						
4.00	5.80	1.80	1.80	Carota persa			sciolto	bagnato				iridescenza	
5.80	6.00	0.20	0.20	G + cS			sciolto	bagnato					

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



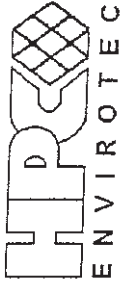
Progetto N°:	97.9.003	Località:	Aeroporto di Linate	Sondaggio N°:	42	Squadra di lavoro:	M. Herrschaft - E. Lorusso	Data:	27/01/97																
Responsabile di Progetto:	M. Piazzardi, A. Tognoni	Denominazione Progetto:	RAM	Tipo di perforazione:	RKS	Diametro perforazione:	50-28 mm	Condizioni climatiche:																	
Profondità di campionam./misura (m)		Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)			Misure PID (ppm)			Campioni di terreno (ml)		Campioni di acqua (ml)		Altro													
da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	CA	CA	SG	HS	50	100	250	500	HS	50	100	250	500	1	1			
0.9	1.4							n=10	n=50		1														
	1.85										1														
	3.9										1														
	5.9										1														
	1.6										1														
	1.3										1														
	3.7										1														
	4.0										1														

NB: Impossibile eseguire analisi su gas per presenza acqua

Profondità perforazione (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)				Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.			
0.00	0.45	asfalto						
0.45	0.35	cS+G	M'	verde grigio	med. addensato			
0.80	0.80	M+C	fS'	verde grigio chiaro	consistente	1.3	Forse odore benzina	Framm.mattoni
1.60	2.00	mS+G	X'	verde grigio	addensato		Olio galleggia sull'acqua	
2.00	3.60	carota persa						
3.60	4.00	G+cs	X'	grigio	sciolto			
4.00	5.70	carota persa						
5.70	6.00	G+cs	X'	grigio	sciolto			

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine, X', G', S', M', C=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003				Località: Aeroporto di Linate				Sondaggio N°: 43				Squadra di lavoro: M. Herrschaft - E. Lorusso				Data: 27/01/97													
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni				Denominazione Progetto: RAM				Tipo di perforazione: RKS				Diametro perforazione: 50-28 mm				Condizioni climatiche: Sereno													
Profondità di campionam./misura (m)		Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)												Campioni di terreno (m)				Campioni di acqua (ml)				Altro							
da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	Misure PID (ppm)		Campioni di gas interst. CA		CA		SG		HS		50		100		250		500		11			
0.9	0.6							1		n=10		n=50				1													
	1.7																												
	2.0																												
	4.0																												
	5.95																												
	1.1																												
NB: Impossibile eseguire analisi su gas per presenza acqua																													

Profondità perforazione		Spessore		Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)							Profondità falda (m)		Osservazioni organolettiche		Note	
da (m)	(m)	(m)	(m)	costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità								
0.00	0.45	0.45	0.45	Calcestruzzo												
0.45	0.55	0.10	0.10	mS		bruno chiaro	sciolto	asciutto								
0.55	2.00	1.45	1.45	cS+G	X'	grigio verde	sciolto	umido			1.1					
2.00	3.80	1.80	1.80	carota persa				bagnato								
3.80	4.00	0.20	0.20	cS+X		bruno grigio verde	sciolto									
4.00	5.95	1.95	1.95	carota persa												
5.95	6.00	0.05	0.05	X											Iridescenza	

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 44		Squadra di lavoro: M. Herrschaft - E. Lorusso		Data: 28/01/97																			
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Sereno																			
Profondità di campionam./misura (m)		Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)				Misure				Campioni di terreno (ml)				Campioni di acqua (ml)				Altro									
da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	PID (ppm)	CA	CA	SG	CA	CA	CA	SG	HS	50	100	250	500	HS	50	100	250	500	1 l	1 l
0.7	0.9								n=10	n=50						1											
1.0	1.7																										
	1.2																										
	2.0																										
	4.0																										
	6.0																										
	6.0																										

NB: Impossibile eseguire analisi su gas per presenza acqua

Profondità perforazione		Spessore		Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)					Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
da (m)	a (m)	(m)	(m)	costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.	umidità			
0.00	0.30	0.30	0.30	Terreno vegetale							
0.30	0.90	0.60	0.60	M + G	X'	bruno	consistente	umido			
0.90	2.00	1.10	1.10	cS	M	verde-grigio	addensato	bagnato	1.2	Forte odore di chimico	
2.00	3.90	1.90	1.90	Carota persa							
3.90	4.00	0.10	0.10	G + X		grigio-verde	sciolto	bagnato		Odore di chimico e asta	
4.00	5.80	1.80	1.80	Carota persa						grondante olio-benzina	
5.80	6.00	0.20	0.20	G	X'	grigio	sciolto	bagnato			

LEGENDA: X= ciottoli, G=sabbia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata

RAPPORTO DI CAMPO



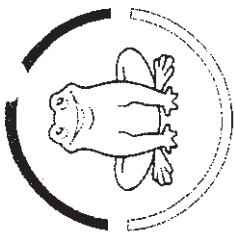
Progetto N°: 97.9.003		Località: Aeroporto di Linate		Sondaggio N°: 45		Squadra di lavoro: M. Herrschaft - E. Lorusso		Data: 28/01/97																		
Responsabile di Progetto: M. Piazzardi, A. Tognoni		Denominazione Progetto: RAM		Tipo di perforazione: RKS		Diametro perforazione: 50-28 mm		Condizioni climatiche: Sereno																		
Profondità di campionam./misura (m)		Misure semiquantitative sul gas interstiziale (ppm)				Campioni di terreno (ml)				Campioni di acqua (ml)																
da	a	PCE	TCE	TCA	TOL	XIL	TPH	CA	CA	CA	SG	HS	50	100	125	250	500	HS	50	100	250	500	1 l			
0.6	0.9							n = 10	n = 50							1										
3.7	2.0																									
4.0	4.0															1										
5.8	6.0															1										
6.0	6.0															1										

NB: Impossibile eseguire analisi su gas per presenza acqua

NB: Crollo del foro, impossibile prelievo acqua

Profondità perforazione da (m)	Spessore (m)	Descrizione stratigrafica (in analogia alla norma DIN 4022)				Profondità falda (m)	Osservazioni organolettiche	Note
		costituente principale	costituente second.	colore	consistenza/addens.			
0.00	0.30	Terreno vegetale						
0.30	0.45	cS + G	M'	bruno	addensato			
0.45	2.00	cS	M' + G'	verde-grigio	addensato			
2.00	3.70	Carota persa						
3.70	4.00	cS + G		grigio	sciolto			
4.00	5.80	Carota persa						
5.80	6.00	G + X		grigio	sciolto			

LEGENDA: X= ciottoli, G=ghiaia, S=sabbia, M=limo, C=argilla, c=grossolano, m=medio, f=fine; X', G', S', M', C'=frazione subordinata



SET srl
Subsoil
Environment
Technologies

Gruppo UMWELTSCHUTZ NORD

Assicurazione Qualità ISO 9001

RAPPORTO DI INTERVENTO – SONDAGGI

- INDAGINI IN SITO -

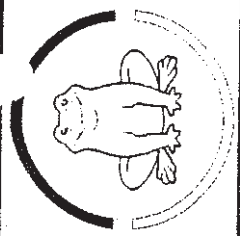
Committente:		RAM		Luogo:	AEROPORTO DI LINATE - MI	Data:	04-05/04/2000	Codice lavoro	0260.9
Sondaggio Nr.: S1- 2		Zona: RAM 1 Parco serbatoi		Anomalie visive / olfattive					
Carotiere:		Profilo stratigrafico		aspetto: ++/+/-/tipo odore: ++/+/-/tipo					
Ø28	Ø35	Ø40	Ø50	Profondità (m)	Litologia				
Profondità raggiunta:		4,2m		0,0	1,0	Sabbia limosa ghiaiosa bruno grigio			
				1,0	3,0	Sabbia e ghiaia coerente , grigio			
Aspetto superficiale:				3,0	4,0	Sabbia e ghiaia sciolta bagnata a circa 3,5 m grigia			
(inquinamenti visibili ecc.)				4,0	4,2	Limo sabbioso compatto grigio			
Acqua nel foro:		m							
Surnatante:									

CAMPIONAMENTI										ANALISI IN CAMPO				
N°	Terreno		N°	Terreno		Gas interstiziale		Dräger			FID	PID		
	Prof. m	Cont.		Prof. m	Cont.	N°	Prof. m	Vol.	MultiWarn	%			Fiala	VOC
								Parametro	m		Parametro	m	ppm	ppm
	0,5 – 1,0	Vaso 100						CO ₂			Tricloroetil.			
	1,5 – 2,0	Vaso 100						CH ₄			Toluene			
	2,5 – 3,0	Vaso 100						O ₂			Idroc. benz.			
	3,5 – 4,0	Vaso 100						Test enzimatico						
	4,0 – 4,2	Vaso 100						Parametro	m					

NOTE:

Project Manager: Dr.

Capo Squadra Prelievo:



SET srl
 Gruppo UMWELTSCHUTZ NORD
 Assicurazione Qualità ISO 9001
 Subsoil Environment Technologies

RAPPORTO DI INTERVENTO – SONDAGGI

- INDAGINI IN SITO -

Committente: RAM		Luogo: AEROPORTO DI LINATE - MI	Data: 04-05/04/2000	Codice lavoro 0260.9
Sondaggio Nr.: S1-6		Zona: RAM 1 Parco serbatoi		
Carotiere: Profilo stratigrafico				
Ø28	Ø35	Ø40	Ø50	
Profondità raggiunta:		Litologia		
	0,0	1,0	1,0	Sabbia poco limosa umida color bruno scuro con ghiaia e pezzi di mattoni rossi
	1,0	1,8	1,8	Sabbia poco limosa umida bruno scuro e ghiaia, con pezzi di mattoni rossi
Aspetto superficiale:	1,8	3,0	3,0	Sabbia sciolta ghiaiosa umida grigio scuro
(inquinamenti visibili ecc.)	3,0	4,0	4,0	Sabbia ghiaiosa bagnata grigio scuro con odore
	4,0	4,5	4,5	Limo sabbioso con ghiaia grigio scuro con odore
Acqua nel foro:	m			
Surmatante:				

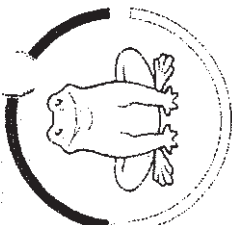
Anomalie visive / olfattive	
aspetto: ++/+/ -/tipo	odore: ++/+/ -/tipo
-	-
-	-
-	-
-	+
-	+

CAMPIONAMENTI

Terreno				Gas interstiziale				Dräger				FID			
N°	Prof. m	Cont.	N°	Prof. m	Cont.	N°	Prof. m	Vol.	Parametro	%	Parametro	m	ppm	Prof. m	ppm
	0,0 - 1,0	Vaso 100							CO ₂		Tricloroetil.				
	1,8 - 2,0	Vaso 100							CH ₄		Toluene				
	2,5 - 3,0	Vaso 100							O ₂		Idroc. benz.				
	3,5 - 4,0	Vaso 100							Test enzimatico						
	4,0 - 4,5	Vaso 100							Parametro	m	Parametro	m			

NOTE: Inizio odore a 3,5 m

Project Manager: **Dr.**
Capo Squadra Prelievo:


SET srl
Subsoil
Environment
Technologies

Gruppo UMWELTSCHUTZ NORD

Assicurazione Qualità ISO 9001

RAPPORTO DI INTERVENTO - SONDAGGI

- INDAGINI IN SITO -

Committente:		Luogo:		Data:		Codice lavoro	
RAM		AEROPOORTO DI LINATE - MI		06/04/2000		0260.9	
Sondaggio Nr.: S2-3		Zona:					
Carotiere:		Profilo stratigrafico					
Ø28	Ø35	Ø40	Ø50	Profondità (m)	Litologia	Anomalie visive / olfattive	
				0,0	1,5	Limo sabbioso debolmente ghiaioso compatto, umido, grigio scuro	aspetto: ++/+/-/tipo odore: ++/+/-/tipo
				1,5	3,0	Limo sabbioso ghiaioso, coerente, bagnato, grigio scuro con odore	-
				3,0	4,0	Sabbia e ghiaia sciolta, bagnata	+
						Impossibile proseguire per resistenza alla perforazione	-
Acqua nel foro:		<i>m</i>					
Surnatante:							

CAMPIONAMENTI										ANALISI IN CAMPO			
N°	Terreno		Terreno		Gas interstiziale		Dräger			FID	PID		
	Prof. m	Cont.	N°	Cont.	N°	Prof. m	Vol.	MultiWarn	Fiala			VOC	
								Parametro	Parametro	Parametro	Prof. m	ppm	
	0-1	Vaso						CO ₂		Tricloroetil.			
	1,5-2	Vaso						CH ₄		Toluene			
	2,5-3	Vaso						O ₂		Idroc. benz.			
								Test enzimatico					
								Parametro	Cont.	Parametro	m		

NOTE:

 Project Manager: **Dr. Mocchetti**
 Capo Squadra Prelievo: **Sig. Enrichetti**

Committente: SET Subsoil Environment Technologies X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000
 Sond.n.: A Località: R.A.M. 4 Linate (MI) Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.6,00 File: Set0045.dwg

PERFORAZIONE					Cassette catalografici	Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% ROD	CAMPIONE		ODORE	VOC		TUBO PIEZ.		NOTE
dc	da	utens.	rivest.	perf.							tipo	prof.		Prof.m	ppm	h.	tubo	
limosano		Rotazione a secco					Terreno di riporto costituito da frammenti di mattoni in matrice sabbiosa debolmente limosa nocciola. Terreno asciutto Limo molto sabbioso grigio-nerastro con poca ghiaia eterometrica, tracce di resti vegetali. Terreno umido Ghiaia eterometrica in abbondante matrice sabbiosa media limosa grigio-nerastra. Terreno umido Ghiaia in prevalenza di media pezzatura in abbondante matrice sabbiosa grossolana ben lavata grigiastra, asciutto Sabbia media-grossolana localmente limosa grigio-verde passante a grigiastra con abbondante ghiaia di media pezzatura. Terreno saturo, idrocarburi in fase separata in falda Ghiaia in prevalenza di media pezzatura in matrice sabbiosa grossolana localmente limosa nocciola. Terreno saturo	0,50 1,00 1,40 2,30 4,90 6,00	100			Lieve Marcato Lieve Assente	1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00	580 824 1373 1017 599 102			Bentonite	

2 3..... Campioni indisturbati
 s=Shelby d/m=Denison/Mazier
 =Osterberg p=Percussione
 A B C..... campioni rimaneggiati

LIVELLO FALDA			
Data	prof. foro	prof. rivest.	livello acqua
18/09/00	m.6,00	m.4,50	m.2,20

Data: dal 18/09/00 al 18/09/00
 Firma del compilatore *limosani*
LIMOSANI -Tel.4048304-Fax.40092088
 20148 Milano-Via Don C. Gnocchi n.33

Committente: SET Subsoil Environment Technologies X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000
 Sond.n.: B Località: R.A.M. 4 Linate (MI) Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.6,00 File: Set0046.dwg

PERFORAZIONE					Casselle catalogografica	Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% RQD	CAMPIONE		ODORE		FID	PID	TUBO	PIEZ.	NOTE
dc	ido	utens.	rivest.	perfor.							tipo	prof.	Prof.m	ppm	h.	tubo	NOTE		
nessuno		Rotazione a secco	Carotiere semplice	Ø 127	Ø 101	1	Terreno di riporto costituito da frammenti di mattoni in matrice sabbiosa debolmente limosa nocciola. Terreno asciutto Limo sabbioso grigio-verde, umido Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa grigio-scuro. Terreno asciutto Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa grigio-nocciola. Terreno asciutto Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa grigiastria. Terreno saturo Ghiaia in prevalenza di media pezzatura in matrice sabbiosa grossolana localmente limosa nocciola. Terreno saturo	0,20 0,90 1,50 2,10 4,00 6,00	100			Medio	1,00	790					Bentonite
						2			100			Assente	5,00	309					
													6,00	63.6					

2 3 Campioni indisturbati
 s=Shelby d/m=Denison/Mazier
 o=Osterberg p=Percussione
 A B C campioni rimanecciati

LIVELLO FALDA			
Data	prof. foro	prof. rivest.	livello acqua
18/09/00	m.6,00	m.4,50	m.2,17

Data: dal 18/09/00 al 18/09/00
 Firma del compilatore *Limosani*
LIMOSANI -Tel.4048304-Fax.40092088
 20148 Milano-Via Don C. Gnocchi n.33

Committente: SET Subsoil Environment Technologies X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000
 Sond.n.: C Località: R.A.M. 4 Linate (MI) Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.6,00 File: Set0047.dwg

PERFORAZIONE					Cassette catalografici	Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% RQD	CAMPIONE		ODORE		FID		PID		TUBO PIEZ.		NOTE															
id.	ido	utens.	rivest.	perif.							tipo	prof.	Prof.m	ppm	h.	tubo																				
Nessuno		Rotazione a secco			1		Terreno di riporto costituito da ghiaia eterometrica in debole matrice sabbiosa debolmente limosa nocciola, tracce di laterizi	100				Marcato			1,00	485					Bentonite															
																Limo sabbioso marrone passante a grigio-verde con poca ghiaia di media pezzatura. Terreno umido						0,50														
																Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa grigiastrea. Terreno saturo da m.2,30						1,30														
																Sabbia media-grossolana localmente limosa nocciola con pochi ciottoli (Ø max 10 cm.). Terreno saturo						4,00														
							Ghiaia in prevalenza di media pezzatura in matrice sabbiosa grossolana localmente limosa nocciola. Terreno saturo	4,50																												
								6,00																												

1 2 3..... Campioni indisturbati	LIVELLO FALDA				Data: dal 18/09/00 al 18/09/00
s=Shelby d/m=Denison/Mazier	Data	prof. foro	prof. rivest.	livello acqua	Firma del compilatore <i>Lin...</i>
o=Osterberg p=Percussione	18/09/00	m.6,00	m.4,50	m.2,29	
A B C..... campioni rimaneggiati					

LIMOSANI -Tel.4048304-Fax.40092088
 20148 Milano-Via Don C. Gnocchi n.33

Committente: SET Subsoil Environment Technologies X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000
 Sond.n.: D Località: R.A.M. 4 Linate (MI) Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.6,00 File: Set0048.dwg

PERFORAZIONE					Cassette catalografici	Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% ROD	CAMPIONE		ODORE	FID	PID	TUBO PIEZ.		NOTE
di	do	utens.	rivest.	perf.							tipo	prof.		Prof.m	ppm	h.	tubo	
Nessuno	Rotazione a secco	Carotiere semplice	Ø 127	Ø 101	1		Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa nocciola, asciutta	0,40	100				Assente	1,00	63.1			Bentonite
							Sabbia media debolmente limosa nocciola-chiaro con poca ghiaia di media pezzatura. Terreno asciutto	1,00						2,00	21.6			
							Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa grigiastra, asciutto	1,30						3,00	1327			
							Sabbia media passante a grossolana debolmente limosa nocciola con rara ghiaia di piccola pezzatura. Terreno umido	2,30						4,00	184			
							Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa grigiastra, saturo	3,60						5,00	95.7			
							Ghiaia in prevalenza di media pezzatura in matrice sabbiosa grossolana debolmente limosa nocciola. Terreno saturo	6,00						6,00	125			

2 3..... Campioni indisturbati
 s=Shelby d/m=Denison/Mazier
 o=Osterberg p=Percussione
 A B C..... campioni rimaneggiati

LIVELLO FALDA			
Data	prof. fora	prof. rivest.	livello acqua
18/09/00	m.6,00	m.4,50	m.2,00

Data: dal 19/09/00 al 19/09/00
 Firma del compilatore *Limosani*
LIMOSANI - Tel.4048304-Fax.40092088
 20148 Milano-Via Don C. Gnocchi n.33

Committente: SET Subsoil Environment Technologies X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000
 Sond.n.: E Località: R.A.M. 4 Linate (MI) Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.6,00 File: Set0049.dwg

PERFORAZIONE					Cassette catalografica	Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% ROD	CAMPIONE		FID		PID		TUBO PIEZ.		NOTE
di	rodo	ulens.	rivest.	perf.							tipo	prof.	ODORE	Prof.m	ppm	h.	tubo		
1.00000	Rotazione a secco	Carotiere semplice	Ø 127	Ø 101	1		Terreno di riporto costituito da ghiaia eterometrica in debole matrice sabbiosa debolmente limosa nocciola, tracce di laterizi	0,40	100			Assente	1,00	23.8					Bentonite
							Sabbia media debolmente limosa marrone-chiaro con poca ghiaia di media pezzatura. Terreno asciutto ed addensato	1,30					2,00	479					
							Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa grigio-nocciola. Terreno asciutto	1,90					3,00	486					
							Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa grigiastra. Terreno saturo da m.2,50	3,80					4,00	21.3					
							Ghiaia in prevalenza di media pezzatura in matrice sabbiosa grossolana localmente limosa nocciola. Terreno saturo	6,00					5,00	0.7					
								6,00					6,00	1.4					

2 3..... Campioni indisturbati
 s=Shelby d/m=Denison/Mazier
 o=Osterberg p=Percussione
 A B C..... campioni rimaneggiati

LIVELLO FALDA			
Data	prof. foro	prof. rivest.	livello acqua
19/09/00	m.6,00	m.4,50	m.2,34

Data: dal 19/09/00 al 19/09/00
 Firma del compilatore *Lin...* d

LIMOSANI -Tel.4048304-Fax.40092088
 20148 Milano-Via Don C. Gnocchi n.33

Committente: SET Subsoil Environment Technologies

X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000

Sond.n.: F Località: R.A.M. 4 Linate (MI)

Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.6,00 File: Set0050.dwg

PERFORAZIONE					Cassette colografici	Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% ROD	CAMPIONE		ODORE	FID	PID	TUBO PIEZ.		NOTE
de	da	utens.	rivest.	perf.							tipo	prof.		Prof.m	ppm	h.	tubo	
							Manto stradale						Lieve	1,00	1226			Bentonite
							Terreno di riporto costituito da frammenti di mattoni alterati e rara ghiaia	0,10										
							Limo sabbioso nerastro. Terreno umido	0,70						2,00	1380			
							Limo sabbioso grigio-verde. Terreno umido	1,00										
							Limo sabbioso grigio-verde con rara ghiaia alterata. Terreno umido	1,35						3,00	1413			
							Limo sabbioso nerastro. Terreno umido	1,80										
							Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa grigiastra passante a grigio-verde. Terreno saturo da m.2,80	2,00	100					4,00	1060			
							Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa grigiastra, saturo	3,50						5,00	1189			
							Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa deboimente limosa grigio-verde, saturo	5,00										
								6,00					Lieve	6,00	452			

2 3..... Campioni indisturbati
 s=Shelby d/m=Denison/Mazier
 =Osterberg p=Percussione
 A B C..... campioni rimaneggiati

LIVELLO FALDA			
Data	prof. foro	prof. rivest.	livello acqua
19/09/00	m.6,00	m.4,50	m.2,85

Data: dal 19/09/00 al 19/09/00
 Firma del compilatore *Limosi* d
LIMOSANI -Tel.4048304-Fax.40092088
 20148 Milano-Via Don C. Gnocchi n.33

Committente: SET Subsoil Environment Technologies X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000
 Sond.n.: G Località: R.A.M. 4 Linate (MI) Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.6,00 File: Set0051.dwg

PERFORAZIONE					Cassette catalografici Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% ROD	CAMPIONE		ODORE	FID	PID	TUBO PIEZ.		NOTE						
id.	modo	utens.	rivest.	prof.						tipo	prof.		Prof.m	VOC ppm	h.	tubo							
nessuno	Rotazione a secco	Carotiere semplice	Ø 127	Ø 101	1		Alternanza di limo sabbioso e sabbia limosa grigio-verde con rara ghiaia di media pezzatura. Terreno umido	100				Lieve	1,00	770			Bentonite						
							Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa grigiastra.						0,90								2,00	828	
							Terrreno saturo da m.1,30															3,00	231
							Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa nocciola, saturo						1,90									4,00	130
							Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa grigio-scuro, saturo						2,20									5,00	19.7
							Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa nocciola, saturo						2,70									6,00	123
							Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa grigiastra, saturo						3,00										
						Ghiaia eterometrica in matrice sabbiosa debolmente limosa nocciola, saturo	3,25																
							6,00																

1 2 3..... Campioni indisturbati
 s=Shelby d/m=Denison/Mazier
 o=Osterberg p=Percussione
 A B C..... campioni rimaneggiati

LIVELLO FALDA			
Data	prof. foro	prof. rivest.	livello acqua
20/09/00	m.6,00	m.4,50	m.1,30

Data: dal 19/09/00 al 20/09/00
 Firma del compilatore Lin d
LIMOSANI -Tel.4048304-Fax.40092088
 20148 Milano-Via Don C. Gnocchi n.33

Committente: SET Subsoil Environment Technologies

X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000

18/C1

Sond.n.: C1 Località: R.A.M. 1 Linate (MI)

Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.4,00 File: C1.dwg

PERFORAZIONE					Casse cataloghi Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% ROD	CAMPIONE		ODORE	VOC	PID	TUBO PIEZ		NOTE
tipo	metodo	utens.	rivest.	perf.						tipo	prof.		Prof.m	ppm	h.	tubo	
Nessuno	Rotazione a secco	Carotiere semplice	Ø 127	Ø 101	1		Pavimentazione in cemento	0,30				Forte	0,3-0,5	1170			Cemento
							Riparto sabbioso grigio-nerastro incoerente Terreno molto umido	0,55				Assente	1,5-1,9	55			Bentonite
							Riparto limoso ghiaioso, marrone scuro mediamente compatto, umido	1,10	100				2,5-2,9	6,5			
							Limo sabbioso compatto, marrone scuro con clasti arrotondati, umido.	1,90					3,7-4,0	23			
							Sabbia limosa ghiaiosa passante a sabbia e ghiaia, marrone scuro, molto umida satura tra 2,5 a 2,9 m	2,90									
							Sabbia debolmente ghiaiosa, sciolta asciutta	4,00									

1 2 3 Campioni indisturbati
 s=Shelby d/m=Denison/Mazier
 o=Osterberg p=Percussione
 A B C campioni rimaneggiati

LIVELLO FALDA			
Data	prof. foro	prof. rivest.	livello acqua


Data: dal 28/05/02 al 28/05/02
 Firma del compilatore *Limosani*
LIMOSANI - Tel.4048304-Fax.40092088
 20148 Milano-Via Don C. Gnocchi n.33

Committente: SET Subsoil Environment Technologies

Sond.n.: C2 Località: R.A.M. 1 Linate (MI)

X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000

Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.4,00 File: c2.dwg

PERFORAZIONE					Cassette catalogate	Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% ROD	CAMPIONE		ODORE	VOC	PID	TUBO	PIEZ	NOTE		
luido	metodo	utens.	rivest.	perf.							tipo	prof.		Prof.m	ppm	h.	tubo			
Nessuno	Rotazione a secco	Carotiere semplice	Ø 127	Ø 101	1		Pavimentazione in cemento	0,30	100				Forte	0,3-0,5	623				Cemento	
							Riporto sabbioso grigio-nerastro incoerente Terreno molto umido	0,55					Assente	1,5-1,9	21					Bentonite
							Riporto limoso ghiaioso, marrone scuro mediamente compatto, umido	1,10						2,5-2,9	58					
							Limo sabbioso compatto, marrone scuro con clasti arrotondati, umido.	1,90						3,7-4,0	33					
							Sabbia limosa ghiaiosa passante a sabbia e ghiaia, marrone scuro, molto umida satura tra 2,5 a 2,9 m	2,90					Lieve							
Sabbia debolmente ghiaiosa, sciolta asciutta	4,00																			

1 2 3 Campioni indisturbati
 s=Shelby d/m=Denison/Mazier
 o=Osterberg p=Percussione
 A B C campioni rimaneggiati

LIVELLO FALDA			
Data	prof. foro	prof. rivest.	livello acqua

Data: dal 28/05/02 al 28/05/02
 Firma del compilatore *Lin...*

LIMOSANI -Tel.4048304-Fax.40092088
 20148 Milano-Via Don C. Gnocchi n.33

Committente: SET Subsoil Environment Technologies
 Sond.n.: C3 Località: R.A.M. 1 Linate (MI)

X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000
 Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.4,00 File: C3.dwg

PERFORAZIONE					Cassetta catalografici	Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% ROD	CAMPIONE		ODORE	VOC	PID	TUBO PIEZ		NOTE
tipo	metodo	utens.	rivest.	perfor.							tipo	prof.		Prof.m	ppm	h.	tubo	
Nessuno	Rotazione a secco	Carotiere semplice	Ø 127	Ø 101	1		Pavimentazione in cemento	0,30	100			Forte	0,7-1,0	1360			Cemento	
						Riparto limosa sabbioso compatto umido, marrone	0,70					Assente	1,5-2,0	50				
						Sabbia debolmente limosa, ghiaiosa, incoerente, grigia	1,0					Lieve	3,2-3,4	1250				Bentonite
						Limo sabbioso marrone moderatamente compatto, umido, con clasti arrotondati	3,20											
						Sabbia limosa ghiaiosa, incoerente molto umida, marrone	4,00											

1 2 3..... Campioni indisturbati
 s=Shelby d/m=Denison/Mazier
 o=Osterberg p=Percussione
 A B C..... campioni rimaneggiati

LIVELLO FALDA			
Data	prof. foro	prof. rivest.	livello acqua

Data: dal 28/05/02 al 28/05/02
 Firma del compilatore *Limosi*
LIMOSANI -Tel.4048304-Fax.40092088
 20148 Milano-Via Don C. Gnocchi n.33

Committente: SET Subsoil Environment Technologies

X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000

Sond.n.: C4 Località: R.A.M. 1 Linate (MI)

Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.4,00 File: C4.dwg


PERFORAZIONE					Cassette catalografici	Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% ROD	CAMPIONE		ODORE	VOC	PID	TUBO	PIEZ.	NOTE
uido	metodo	utens.	rivest.	perf.							tipo	prof.		Prof.m	ppm	h.	tubo	
Nessuno	Rotazione a secco	Carotiere semplice	Ø 127	Ø 101	1		Ripporto limoso ciottoloso marrone	0,60	100			Assente	0,6-1,0	n.r.				Cemento
							Limo di riporto nerastro, umido compatto	1,40					1,5-2,0	n.r.				
							Limo sabbioso moderatamente compatto incoerente, grigia, umida	2,40					2,5-3,0	n.r.				
							Sabbia e ghiaia limosa, incoerente molto umida	3,30					3,5-4,0	n.r.				
							Sabbia limosa ghiaiosa, incoerente molto umida, marrone	4,00										

1 2 3..... Campioni indisturbati
 s=Shelby d/m=Denison/Mazier
 o=Osterberg p=Percussione
 A B C..... campioni rimaneggiati

LIVELLO FALDA			
Data	prof. foro	prof. rivest.	livello acqua

Data: dal 28/05/02 al 28/05/02
 Firma del compilatore *limosani*
LIMOSANI -Tel.4048304-Fax.40092088
 20148 Milano-Via Don C. Gnocchi n.33

Committente: SET Subsoil Environment Technologies X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000
 Sond.n.: C5 Località: R.A.M. 1 Linate (MI) Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.4,50 File: c5.dwg

PERFORAZIONE				Cassette catalografici	Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% ROD	CAMPIONE		ODORE	VOC PID		TUBO PIEZ		NOTE	
metodo	utens.	rivest.	perf.							tipo	prof.		Prof.m	ppm	h.	tubo		
Rotazione a secco	Carotiere semplice	Ø 127	Ø 101	1		Sabbia e ghiaia grossolana, sciolta marrone, umida	0,80	100				Assente	0,6-1,0	n.r.				Cemento
						Limo sabbioso moderatamente compatto incoerente, grigiastro, umida	1,40						1,5-2,0	n.r.				
						Sabbia e ghiaia limosa, incoerente molto umida	3,30						2,5-3,0	15				
						Sabbia ghiaiosa, incoerente molto umida, grigio chiara	4,50						3,5-4,0	25				

1 2 3..... Campioni indisturbati	LIVELLO FALDA				Data: dal 29/05/02 al 29/05/02	
=Shelby d/m=Danison/Mazier	Data	prof. foro	prof. rivest.	livello acqua	Firma del compilatore <i>Limosani</i>	
=Osterberg p=Percussione					LIMOSANI -Tel.4048304-Fax.40092088	

Committente: SET Subsoil Environment Technologies

X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000

Sond.n.: C6 Località: R.A.M. 1 Linate (MI)

Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.5,00 File: C6.dwg

PERFORAZIONE					Cassette catalognici	Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% ROD	CAMPIONE		ODORE	VOC	PID	TUBO PIEZ		NOTE	
do	metodo	utens.	rivest.	perf.							tipo	prof.		Prof.m	ppm	h.	tubo		
	Rotazione a secco						Pavimentazione in asfalto	0,10	100				Assente	0,5-1,0	n.r.			Cemento	
	Carotiere semplice					Riparto sabbioso ghiaioso grigio incoerente Terreno umido	0,40							2,5-3,0	750				
			Ø 127			Limo sabbioso compatto, grigio scuro umido.	2,50							4,0-4,5	980				
			Ø 101			Sabbia e ghiaia grossolana, sciolta grigia, molto umida	4,50					marcato							
						Sabbia ghiaiosa, sciolta bagnata	5,00												

1 2 3 Campioni indisturbati
 =Shelby d/m=Denison/Mazier
 =Osterberg p=Percussione

LIVELLO FALDA			
Data	prof. foro	prof. rivest.	livello acqua
			4,5 m

Data: dal 29/05/02 al 29/05/02
 Firma del compilatore *limosani*
LIMOSANI -Tel.4048304-Fax.40092088

mittente: SET Subsoil Environment Technologies X= .000 Y= .000 Inclinazione= .000 Quota p.c.=m.000.000
 ond.n.: C7 Località: R.A.M. 1 Linate (MI) Quota t.tubo=m.000.000 Prof. da p.c.=m.5,00 File: C7.dwg

PERFORAZIONE				Cassette caldogalnicci	Prof. m.	Strat.	Descrizione Terreno	% Recupero	% RQD	CAMPIONE		ODORE	VOC PID		TUBO PIEZ		NOTE
metodo	utens.	rivest.	perf.							tipo	prof.		Prof.m	ppm	h.	tubo	
Rotazione a secco	Carotiere semplice	Ø 127	Ø 101	1		Pavimentazione in asfalto	0,10	100				Assente	0,5-1,0	n.r.			Cemento
						Ripporto sabbioso ghiaioso grigio incoerente Terreno umido	0,40						2,5-3,0	1020			
						Limo sabbioso compatto, grigio scuro umido.	2,50						4,0-4,5	860			
						Sabbia e ghiaia grossolana, sciolta grigia, molto umida	4,50										
						Sabbia ghiaiosa, sciolta, grigia bagnata	5,00										
											marcato					Bentonite	

3..... Campioni indisturbati	LIVELLO FALDA				Data: dal 29/05/02 al 29/05/02
elby d/m=Denison/Mazier	Data	prof. foro	prof. rivest.	livello acqua	Firma del compilatore <i>Lin...</i>
terberg p=Percussione				4,5 m	
					LIMOSANI -Tel.4048304-Fax.40092088



TECNOLOGIE DI BONIFICA E MONITORAGGIO

Committente: Centrale Produttori Latte	Cantiere: Peschiera Borromeo (MI)
Commessa: B01/052	Operatore: Dott. Geol. Stoppa
Sondaggio S1	Data: 22/05/02

Scala 1:50	Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Campioni	Falda
1		0.20	Asfalto	0.50 C1	
		0.40	Laterizi		
			Terreno di riporto con laterizi e ghiaietto		
2		1.00	Argilla	1.00	2.00
		1.60	Sabbia e ghiaietto grigio chiaro	1.60 C2	
		2.50		2.10	



Beta s.r.l.

web site: www.betabonifiche.com

SEDE OPERATIVA: Via Segrino, 6 - 20098 - Sesto Uteriano di S. Giuliano Milanese (Mi) - Tel. 02 98.80.762 - Fax 02 98.28.16.28 - E-mail: milano@betabonifiche.com
 UFFICI PROGETTAZIONE: Via Paletta, 10 - 28100 Novara - Tel. 0321 34007 - Fax 0321 682909 - E-mail: novara@betabonifiche.com
 SEDE LEGALE: Via Rezzonico, 39 - 22100 Como - Isc. Trib. di Como n. 27727 - C.C.I.A.A. di Como 232978 - Capitale Sociale L. 60.000.000 i.v. - C.F./P. Iva 01993380136



TECNOLOGIE DI BONIFICA E MONITORAGGIO

Committente: Centrali Produttori Latte	Cantiere: Peschiera Borromeo (MI)
Commessa: B01/052	Operatore: Dott. Geol. Stoppa
Sondaggio S2	Data: 22/05/02

Scala 1:50	Pozzo	Profondità	Descr. pozzo	Stratigrafia	Profondità'	Descrizione	Campioni	Falda
1		0.80	Tratto cieco		0.20	Asfalto		
		1.00			0.70	Laterizi		
2		3.00	Tratto fenestrato		1.20	Argilla grigio scuro	C1	
					1.70	Sabbia argillosa		
					3.00	Sabbia grossa con qualche ghiaietto grigio chiaro	C2	2.00
3								



Beta s.r.l.

web site: www.betabonifiche.com

SEDE OPERATIVA: Via Segrino, 6 - 20098 - Sesto Ulteriano di S. Giuliano Milanese (Mi) - Tel. 02 98.80.762 - Fax 02 98.28.16.28 - E-mail: milano@betabonifiche.com
 UFFICI PROGETTAZIONE: Via Paletta, 10 - 28100 Novara - Tel. 0321 34007 - Fax 0321 682909 - E-mail: novara@betabonifiche.com
 SEDE LEGALE: Via Rezzonico, 39 - 22100 Como - Isc. Trib. di Como n. 27727 - C.C.I.A.A. di Como 232978 - Capitale Sociale L. 60.000.000 i.v. - C.F./P. Iva 01993380136



TECNOLOGIE DI BONIFICA E MONITORAGGIO

Committente: Centrale Produttori Latte	Cantiere: Peschiera Borromeo (MI)
Commessa: B01/052	Operatore: Dott. Geol. Stoppa
Sondaggio S3	Data: 22/05/02

Scala 1:50	Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Campioni	Falda
1		0.20	Asfalto	0.50 C1	
			Terreno di riporto con ghiaietto		
2		1.00	Argilla	1.00	2.00 C2
		1.80	Sabbia grossa grigio chiaro con qualche ghiaietto	1.50	
		2.50		2.00	

**Beta** s.r.l.web site: www.betabonifiche.com

SEDE OPERATIVA: Via Segrino, 6 - 20098 - Sesto Ulteriano di S. Giuliano Milanese (MI) - Tel. 02 98.80.762 - Fax 02 98.28.16.28 - E-mail: milano@betabonifiche.com
UFFICI PROGETTAZIONE: Via Paletta, 10 - 28100 Novara - Tel. 0321 34007 - Fax 0321 682909 - E-mail: novara@betabonifiche.com
SEDE LEGALE: Via Rezzonico, 39 - 22100 Como - Isc. Trib. di Como n. 27727 - C.C.I.A.A. di Como 232978 - Capitale Sociale L. 60.000.000 i.v. - C.F./P. Iva 01993380136



Committente: Centrali Produttori Latte	Cantiere: Peschiera Borromeo (MI)
Commessa: B01/052	Operatore: Dott. Geol. Stoppa
Sondaggio S4	Data: 22/05/02

Scala 1:50	Pozzo	Profondità	Descr. pozzo	Stratigrafia	Profondità'	Descrizione	Campioni	Falda
1		0.80	Tratto cieco		0.30	Ghiaietto di riporto con resti vegetali	C1	
		1.00	Tratto fenestrato		1.10	Riporto con laterizi		
2		3.30			1.30	Argilla grigio scuro	C2	2.00
						Sabbia grossa grigio scuro		
3								2.00



Beta s.r.l.

web site: www.betabonifiche.com

SEDE OPERATIVA: Via Segrino, 6 - 20098 - Sesto Ulteriano di S. Giuliano Milanese (MI) - Tel. 02 98.80.762 - Fax 02 98.28.16.28 - E-mail: milano@betabonifiche.com
 UFFICI PROGETTAZIONE: Via Paletta, 10 - 28100 Novara - Tel. 0321 34007 - Fax 0321 682909 - E-mail: novara@betabonifiche.com
 SEDE LEGALE: Via Rezzonico, 39 - 22100 Como - Isc. Trib. di Como n. 27727 - C.C.I.A.A. di Como 232978 - Capitale Sociale L. 60.000.000 i.v. - C.F./P. Iva 01993380136



24/S5

TECNOLOGIE DI BONIFICA E MONITORAGGIO

Committente: Centrale Produttori Latte	Cantiere: Peschiera Borromeo (MI)
Commessa: B01/052	Operatore: Dott. Geol. Stoppa
Sondaggio S5	Data: 22/05/02

Scala 1:50	Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Campioni	Falda
			Terreno di riporto con laterizi e ghiaietto		
1		0.70	Argilla debolmente sabbiosa color nero da 1,4-1,5m	0.70 C1	
		1.50	Sabbia media grigio chiaro	1.20 1.50 C2	
2		2.00		2.00	

**Beta** s.r.l.web site: www.betabonifiche.com

SEDE OPERATIVA: Via Segrino, 6 - 20098 - Sesto Uteriano di S. Giuliano Milanese (MI) - Tel. 02 98.80.762 - Fax 02 98.28.16.28 - E-mail: milano@betabonifiche.com
UFFICI PROGETTAZIONE: Via Paletta, 10 - 28100 Novara - Tel. 0321 34007 - Fax 0321 682909 - E-mail: novara@betabonifiche.com
SEDE LEGALE: Via Rezzonico, 39 - 22100 Como - isc. Trib. di Como n. 27727 - C.C.I.A.A. di Como 232978 - Capitale Sociale L. 60.000.000 i.v. - C.F./P. Iva 01993380136



TECNOLOGIE DI BONIFICA E MONITORAGGIO

24/S6

Committente: Centrali Produttori Latte	Cantiere: Peschiera Borromeo (MI)
Commessa: B01/052	Operatore: Dott. Geol. Stoppa
Sondaggio S6	Data: 22/05/02

Scala 1:50	Pozzo	Profondità	Descr. pozzo	Stratigrafia	Profondità'	Descrizione	Campioni	Falda
1		1.00	Tratto cieco		0.80	Terreno di riporto con laterizi e ghiaietto fine		
2			Tratto fenestrato		1.30	Argilla grigio scuro	C1	
					1.50	Sabbia media color grigio scuro		
3		3.00			2.00	Ghiaia e ghiaietto	C2	2.00
					3.00			



Beta s.r.l.

web site: www.betabonifiche.com

SEDE OPERATIVA: Via Segrino, 6 - 20098 - Sesto Uteriano di S. Giuliano Milanese (Mi) - Tel. 02 98.80.762 - Fax 02 98.28.16.28 - E-mail: milano@betabonifiche.com
 UFFICI PROGETTAZIONE: Via Paletta, 10 - 28100 Novara - Tel. 0321 34007 - Fax 0321 682909 - E-mail: novara@betabonifiche.com
 SEDE LEGALE: Via Rezzonico, 39 - 22100 Como - Isc. Trib. di Como n. 27727 - C.C.I.A.A. di Como 232978 - Capitale Sociale L. 60.000.000 I.v. - C.F./P. Iva 01993380136



TECNOLOGIE DI BONIFICA E MONITORAGGIO

24/S7

Committente: Centrale Produttori Latte	Cantiere: Peschiera Borromeo (MI)
Commessa: B01/052	Operatore: Dott. Geol. Stoppa
Sondaggio S7	Data: 22/05/02

Scala 1:50	Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Campioni	Falda
1		0.10	Asfalto		
		0.30	Terreno limoso di riporto con laterizi		
		0.40	Soletta di calcestruzzo		
		0.70	Terreno di riporto con laterizi	0.70	
			Argilla grigio marrone con livelletto tra 1-1,3m di ghiaia	1.20	C1
2		1.50	Sabbia grossa con ghiaietto	1.50	
				2.00	C2
3		3.00			



Beta s.r.l.

web site: www.betabonifiche.com

SEDE OPERATIVA: Via Segrino, 6 - 20098 - Sesto Ulteriano di S. Giuliano Milanese (MI) - Tel. 02 98.80.762 - Fax 02 98.28.16.28 - E-mail: milano@betabonifiche.com
 UFFICI PROGETTAZIONE: Via Paletta, 10 - 28100 Novara - Tel. 0321 34007 - Fax 0321 682909 - E-mail: novara@betabonifiche.com
 SEDE LEGALE: Via Rezzonico, 39 - 22100 Como - isc. Trib. di Como n. 27727 - C.C.I.A.A. di Como 232978 - Capitale Sociale L. 60.000.000 i.v. - C.F./P. Iva 01993380136

Committente HUB S.p.A.

Commessa 217 S-02

SONDAGGIO

FOGLIO

Località Aeroporto Linate-Milano

Diam. di perf. 101*127 mm

SS01

ml

1/1

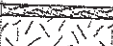
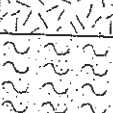
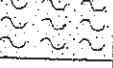
Cantiere Deposito ex-Agip Avio A

Data Inizio 16/10/02

Data Fine 16/10/02

Il geologo

Dott. Roberto Margutti

Scala 1:100	Profondità	Potenza	Stratigrafia	Descrizione	Falda	Rivestimento	Campioni indisturbati	Campioni C.R.B.	Piezometro aperto
	0.15	0.15		Asfalto				0.00	
1	1.10	0.95		Terreno di riporto costituito da sabbia media debolmente ghiaiosa (10% di ghiaia con ciasti poligenici di diam. max. 5 cm) di colore marrone, sciolta; presenza di resti di laterizi (odore assente).		3.0		CR01 1.00	
2	3.00	1.90		Sabbia fine debolmente limosa e ghiaiosa di colore marrone grigiastro, poco addensata (odore debolmente penetrante).				CR02 2.00	
3								CR03 3.00	
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									



Committente HUB S.p.A. Commessa 217 S-02
 Località Aeroporto Linate-Milano Diam. di perf. 101-127 mm
 Cantiere Deposito ex-Agip Avio A
 Data inizio 23/10/02 Data Fine 23/10/02

SONDAGGIO **SS02** FOGLIO
 mi **3.00** 1/1
 Il geologo
Dott. Roberto Margutti

Scala 1:100	Profondità	Potenza	Stratigrafia	Descrizione	Falda	Rivestimento	Campioni indisturbati	Campioni C.R.B.	Piezometro aperto
1	0.40	0.40		Calcestruzzo				0.00	
2	1.90	1.90		Terreno di riporto costituito da sabbia media debolmente ghiaiosa di colore marrone scuro, poco addensata; presenza di materiale organico (odore organico misto a odore debolmente penetrante).		3.0		0.00 1.00	
3	2.30	0.70		Sabbia fine debolmente limosa di colore verdastro con patine d'alterazione ocra, poco addensata (odore penetrante).				2.00 3.00	
4	3.00								
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									



Committente HUB S.p.A. Commessa 217 S-02
 Località Aeroporto Linate-Milano Diam. di perf. 101-127 mm
 Cantiere Deposito ex-Agip Avio A
 Data Inizio 16/10/02 Data Fine 16/10/02

SONDAGGIO **SS03** FOGLIO
 mi **3.00** **1/1**

Il geologo

Dott. Roberto Margutti

Scala 1:100	Profondità'	Potenza	Stratigrafia	Descrizione	Falda	Rivestimento	Campioni indisturbati	Campioni C.R.B.	Piezometro aperto
1	1.80	1.80		Terreno di riporto costituito da sabbia media debolmente ghiaiosa (5-10% di ghiaia con clasti di diam. max. 5 cm) di colore marrone scuro, sciolta; presenza di resti di laterizi (odore assente).		3.0		0.00	
2								CR01	
3	1.20	1.20		Sabbia fine debolmente limosa e ghiaiosa di colore verdastro, poco addensata (odore penetrante).				1.00	
4	3.00							2.00	
5								CR03	
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									



Committente HUB S.p.A. Commessa 217 S-02
 Località Aeroporto Linate-Milano Diam. di perf. 101-127 mm
 Cantiere Deposito ex-Agip Avio A
 Data inizio 16/10/02 Data Fine 16/10/02

SONDAGGIO **SS04** FOGLIO
 mi **3.00** 1/1
 Il geologo
Dot. Roberto Margutti

Scala 1:100	Profondità'	Potenza	Stratigrafia	Descrizione	Falda	Rivestimento	Campioni indisturbati	Campioni C.R.B.	Piezometro aperto
	0.15	0.15		Asfalto				0.00	
1		1.75		Terreno di riporto costituito da sabbia media debolmente ghiaiosa e con ciottoli (diam. max. 10 cm) di colore marrone scuro, sciolta; presenza di resti di laterizi (diam. max 20 cm).		3.0		0.00	
2	1.90							1.00	
3	3.00	1.10		Sabbia fine debolmente limosa e ghiaiosa di colore grigiastro, poco addensata (odore penetrante); a 2.40 m sono presenti livelli centimetrici nerastri con odore fortemente penetrante.				2.00	
4								3.00	
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									



Committente HUB S.p.A.

Commessa 217 S-02

SONDAGGIO

FOGLIO

Località Aeroporto Linate-Milano

Diam. di perf. 101-127 mm

SS01

1/1

mi
3.00

Cantiere Deposito ex-Esso

Data Inizio 30/10/02

Data Fine 30/10/02

Il geologo

Dott. Roberto Margutti

Scala 1:100	Profondità	Potenza	Stratigrafia	Descrizione	Falda	Rivestimento	Campioni indisturbati *	Campioni C.R.B.	Piezometro aperto
1	0.20	0.20		Calcestruzzo				0.00	
2	2.05	1.85		Terreno di riporto costituito da sabbia media ghiaiosa debolmente limosa di colore marrone con variazioni cromatiche verdastre brunastre tra 1.00 e 2.00 m, da sciolta fino a 0.40 m a poco addensata; presenza di resti di laterizi (odore fortemente penetrante).		3.0		0.80 1.00 2.00 3.00	
3	3.00	0.95		Sabbia fine con ghiaia eterometrica di colore marrone chiaro con variazioni cromatiche grigiastre tra 2.05 e 2.50 m, da sciolta a poco addensata (odore debolmente penetrante).					
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									



Committente HUB S.p.A.

Commessa 217 S-02

Località Aeroporto Linate-Milano

Diam. di perf. 101-127 mm

Cantiere Deposito ex-Esso

Data inizio 25/10/02

Data Fine 25/10/02

SONDAGGIO

SS02

FOGLIO

ml

1/1

3.00

Il geologo

Dott. Roberto Margutti

Scala 1:100	Profondita'	Potenza	Stratigrafia	Descrizione	Falda	Rivestimento	Campioni indisturbati	Campioni C.R.B.	Piezometro aperto
	0.15 0.50	0.15 0.35		Asfalto				0.00	
1									
		2.10		Terreno di riporto costituito da sabbia media ghiaiosa e con ciottoli (diam. max. 15 cm) di colore marrone chiaro, sciolti; presenza di resti di laterizi (odore assente).		3.0		CRB1	
2								1.00	
	2.60 3.00	0.40		Terreno di riporto costituito da sabbia media debolmente ghiaiosa e limosa di colore marrone con variazioni cromatiche grigio bluastre nei punti più contaminati da idrocarburi, poco addensata; presenza di resti di laterizi (odore fortemente penetrante).				CRB2	
3								2.00	
								CRB3	
4								3.00	
5				Sabbia media con ghiaia eterometrica (i clasti sono poligenici subarrotondati) di colore marrone chiaro, sciolti (odore debolmente penetrante).					
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									



Committente HUB S.p.A. Commessa 217 S-02
 Località Aeroporto Linate-Milano Diam. di perf. 101-127 mm
 Cantiere Deposito ex-Esso
 Data Inizio 30/10/02 Data Fine 30/10/02

SONDAGGIO **SS03** FOGLIO
 mi 1/1
 3.00

Il geologo
 Dott. Roberto Margutti

Scala 1:100	Profondità	Potenza	Straigrafia	Descrizione	Falda	Rivestimento	Campioni indisturbati	Campioni C.R.B.	Piezometro aperto
	0.15	0.15		Asfalto				0.00	
1	1.00	0.85		Terreno di riporto costituito da sabbia media ghiaiosa di colore marrone chiaro, sciolta; presenza di resti di laterizi. Fino a 0.50 m l'odore è assente, fino a 1.00 m è debolmente penetrante.		3.0		CR01 1.00	
2		1.90		Terreno di riporto costituito da sabbia media ghiaiosa (10%) e debolmente limosa (5%) di colore verdastro, poco addensata; presenza di resti di laterizi (odore debolmente penetrante).				CR02 2.00	
3	2.90	0.10		Sabbia media con ghiaia grossolana di colore marrone chiaro, sciolta (odore debolmente penetrante).				CR03 3.00	
4	3.00								
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									



Committente HUB S.p.A.

Commessa 217 S-02

Località Aeroporto Linate-Milano

Diam. di perf. 101-127 mm

Cantiere Deposito ex-Esso

Data Inizio 30/10/02

Data Fine 30/10/02

SONDAGGIO

SS04

ml

3.00

FOGLIO

1/1

Il geologo

Dott. Roberto Margutti

Scala 1:100	Profondita'	Potenza	Stratigrafia	Descrizione	Falda	Rivestimento	Campioni indisturbati	Campioni C.R.B.	Piezometro aperto
1	0.15	0.15		Asfalto				0.00	
2	2.30	2.15		Terreno di riporto costituito da sabbia media ghiaiosa di colore marrone scuro, da sciolta a poco addensata; presenza di resti di laterizi e di livelli limosi. Fino a 1.30 m l' odore è assente, da 1.30 a 2.30 m è debolmente penetrante.		3.0		CRB1 - 1.00	
3	3.00	0.70		Sabbia media con ghiaia eterometrica di colore marrone chiaro, sciolta (odore debolmente penetrante).				CRB2 - 2.00 CRB3 - 3.00	
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									



S.G.P.

SERVIZI DI GEO-INGEGNERIA E PROGETTAZIONE s.r.l.

Sondaggio S1






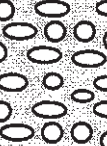
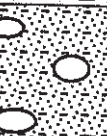
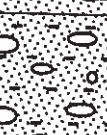
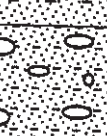
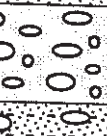
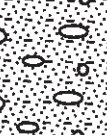
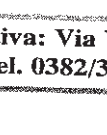

Eseguito da Geotecnica Veneta s.r.l. per conto del Comune di Milano nel settembre 1997

PROFOND. m	SPESSORI m	STRATIGR.	LITOLOGIA	PROVE S. P. T.		FALDA prof.
				N° Colpi	Prof.	
1	0,90		Sabbia fine marrone con ghiaia media e rari ciottoli; presenti frammenti di mattoni e resti di sostanze organiche vegetali.			
2	3,00		Limo sabbioso grigio verde con rara ghiaia media.	2	1,50	
3				2	1,95	
4				4	3,00	
5	2,40		Sabbia media debolmente limosa grigia marrone con ghiaia media e ciottoli.	3	3,45	
6				5	4,50	5,00
7	0,50		Sabbia fine limosa marrone chiara con rara ghiaia fine.	6	4,95	
8	1,20		Limo debolmente sabbioso marrone chiaro con ghiaia fine.	7	6,00	
9	2,00		Ghiaia media sabbiosa debolmente limosa grigia marrone.	8	6,45	
10				4	7,50	
11	2,10		Sabbia media debolmente limosa marrone con ghiaia media e rari ciottoli.	7	7,95	
12				5	9,00	
13	2,70		Sabbia grossa debolmente limosa grigia marrone con ghiaia grossa e rari ciottoli.	9	9,45	
14				10	10,50	
15				8	10,95	
16	1,70		Sabbia media debolmente limosa grigia marrone con ghiaia media.	6	12,00	
17				12	12,45	
18	1,50		Ghiaia fine sabbiosa debolmente limosa grigia marrone; presenti rari ciottoli.	13	13,50	
19				17	13,95	
20	2,00		Sabbia media debolmente limosa grigia con ghiaia media e rari ciottoli.	19	15,00	
				21	15,45	
				13	16,50	
				22	16,95	
				16	18,00	
				20	18,45	
				13	19,50	
				21	19,95	

Sede operativa: Via Vittadini, 1 - 27100 PAVIA. Sede legale: Via Bona di Savoia, 10 - 27100 PAVIA
 Tel. 0382/304407-28607-28609 (fax) - e-mail sgpp@iol.it - P. I.V.A. 01874590183

Sondaggio S2

Eseguito da Geotecnica Veneta s.r.l. per conto del Comune di Milano nel settembre 1997

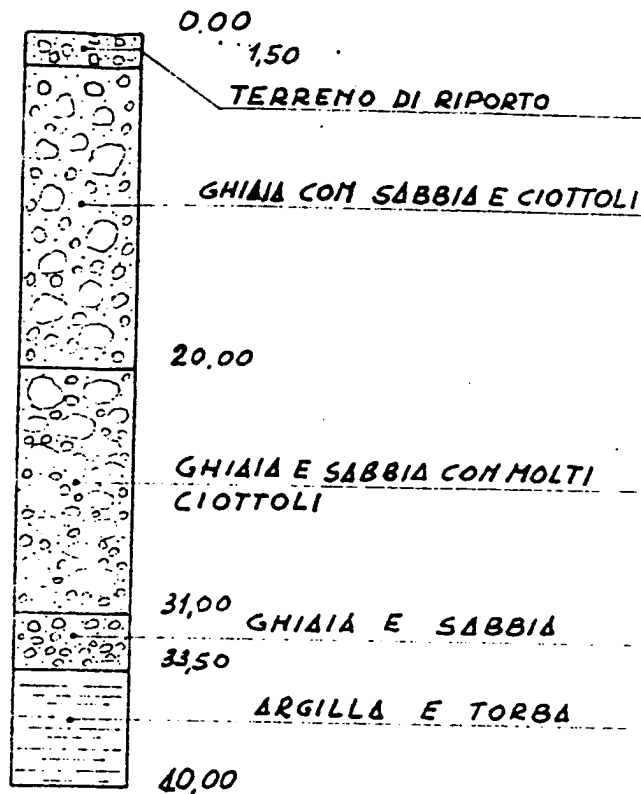
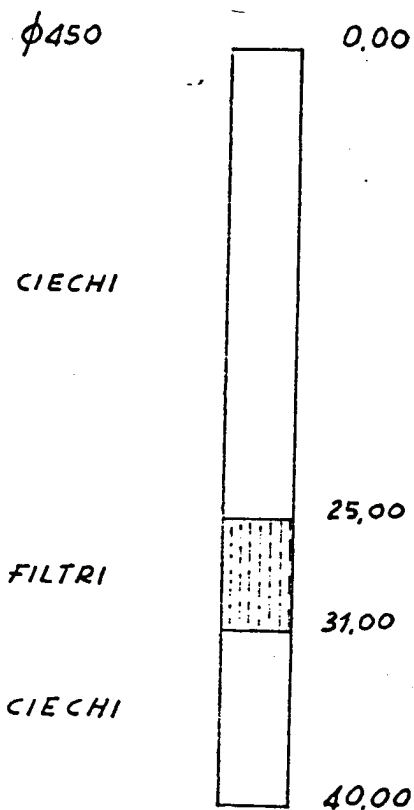
PROFOND. mt	SPESSORI mt	STRATIGR.	LITOLOGIA	PROVE S. P. T.		FALDA prof.
				N° Colpi	Prof.	
1	0,20		Sabbia fine debolmente limosa marrone con ghiaia media e rari ciottoli; presenti resti di sostanze organiche vegetali.			
2	3,40		Limo grigio marrone con sabbia fine e ghiaia fine; presenti rari ciottoli.	1	2	1,50
3				2	1,95	
4				3	3,00	
5	1,90		Sabbia media debolmente limosa grigia marrone con ghiaia media e ciottoli.	2	3	3,45
6				4	4,50	
7	0,60		Sabbia fine limosa marrone con rara ghiaia media.	6	6	4,95
8	1,30		Limo debolmente sabbioso marrone chiaro con ghiaia fine.	8	6	6,00
9				3	6,45	
10	2,40		Ghiaia media con sabbia fine debolmente limosa grigia e rari ciottoli.	6	9	7,50
11				8	7,95	
12				10	9,00	
13	2,20		Sabbia media debolmente limosa marrone con ghiaia grossa e rari ciottoli.	15	12	9,45
14				7	10,50	
15	2,20		Sabbia grossa debolmente limosa grigia marrone con ghiaia media e rari ciottoli.	13	11	10,95
16				12	12,00	
17	1,80		Sabbia media debolmente limosa grigia marrone con ghiaia media e rari ciottoli.	13	15	12,45
18				9	13,50	
19	1,30		Ghiaia media con sabbia fine debolmente limosa grigia marrone e rari ciottoli.	16	10	13,95
20				24	15,45	
21	2,70		Sabbia media debolmente limosa grigia marrone con ghiaia media e rari ciottoli.	16	21	15,00
22				24	15,45	
23	1,30		Ghiaia media con sabbia fine debolmente limosa grigia marrone e rari ciottoli.	14	13	16,50
24				22	16,95	
25	2,70		Sabbia media debolmente limosa grigia marrone con ghiaia media e rari ciottoli.	21	17	18,00
26				22	18,45	
27	2,70		Sabbia media debolmente limosa grigia marrone con ghiaia media e rari ciottoli.	15	23	19,50
28				19	19,95	

Sede operativa: Via Vittadini, 1 - 27100 PAVIA. Sede legale: Via Bona di Savoia, 10 - 27100 PAVIA
 Tel. 0382/304407-28607-28609 (fax) - e-mail sgpp@iol.it - P. I.V.A. 01874590183

0151710015

POZZO DRENANTE

STRATIGRAFIA



SCALA : V 1:400 ; O 1:50

PESCHIERA BORROMEO

SEA - H Uigili FUOCO

15



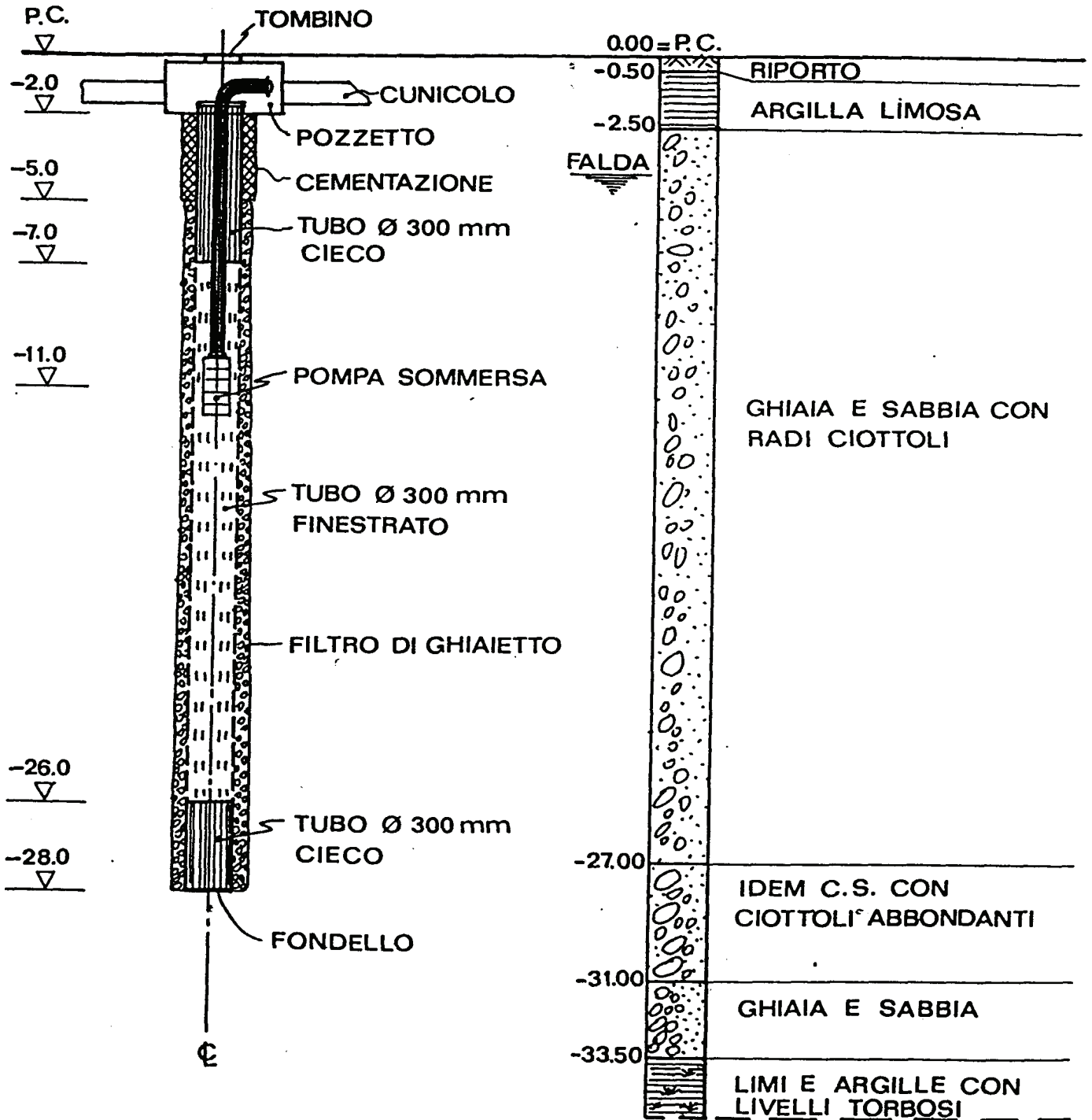
PESCHIERA BORROMEO

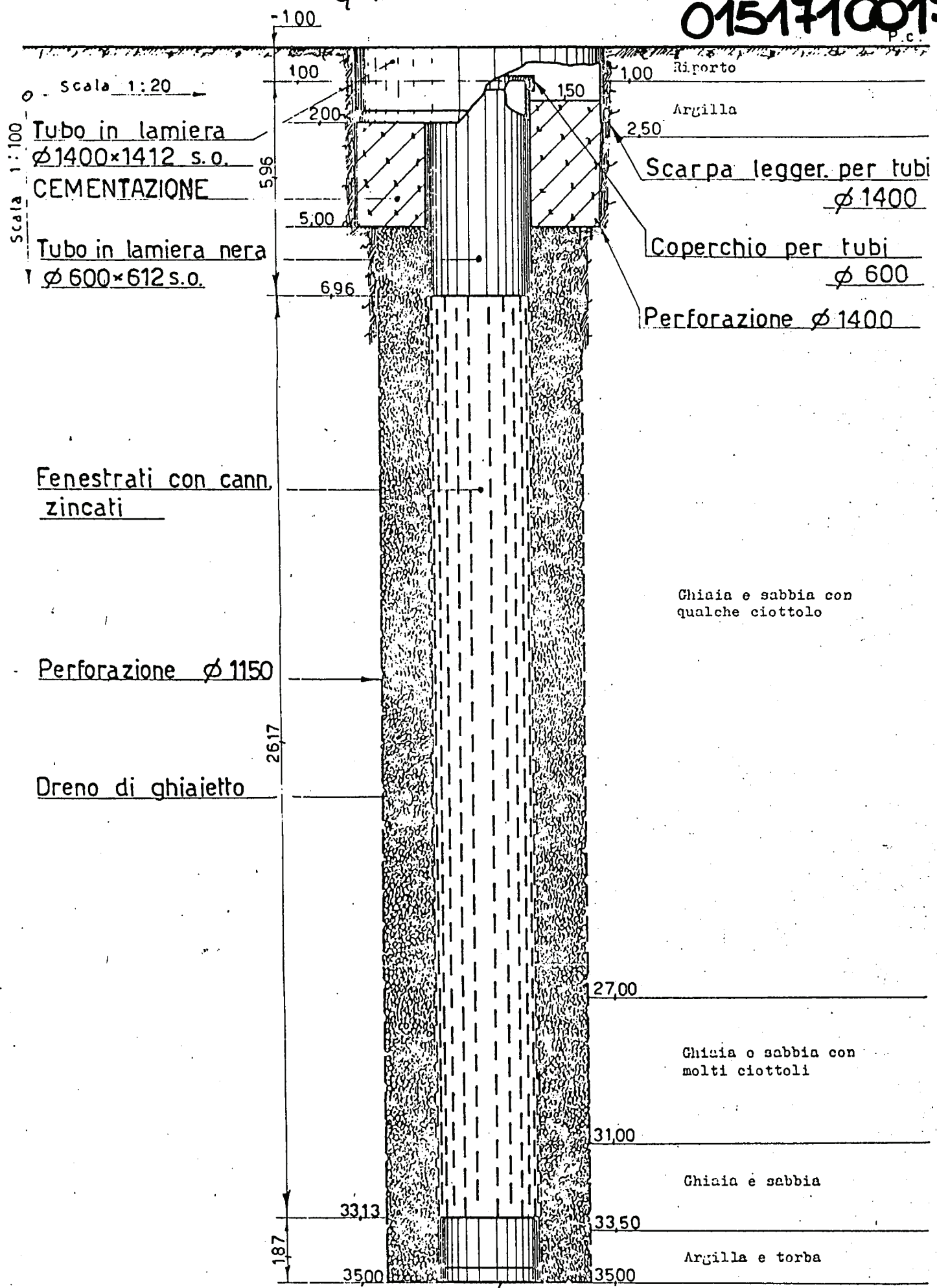
0151710016

SCHEMA GEOMETRICO

16

SEA - Pozzo PETROLIERI





Scala 1:20

Scala 1:100
 Tubo in lamiera
 ø1400x1412 s.o.
 CEMENTAZIONE

Tubo in lamiera nera
 ø 600x612 s.o.

Fenestrati con cann.
 zincati

Perforazione ø 1150

Dreno di ghiaietto

100 Ripporto
 Argilla
 2.50
 Scarpa legger. per tubi
 ø 1400
 Coperchio per tubi
 ø 600
 Perforazione ø 1400

Ghiaia e sabbia con
 qualche ciottolo

Ghiaia o sabbia con
 molti ciottoli

Ghiaia e sabbia

Argilla e torba

Fondello per tubi ø 600

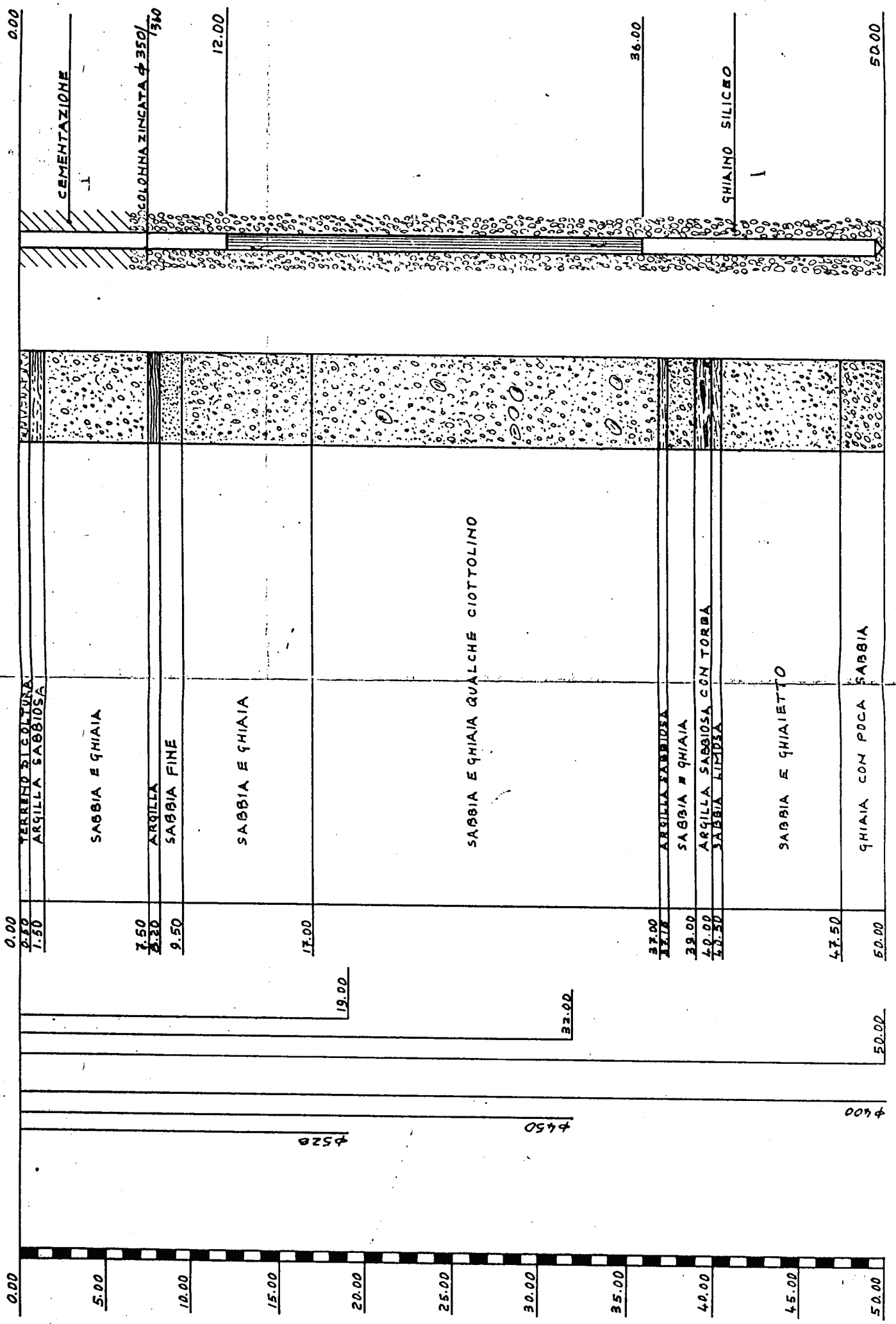
18

POZZO FINITO

PESCHIERA BORROMEO

STRATIGRAFIA

COLONNE DI AVANZAMENTO

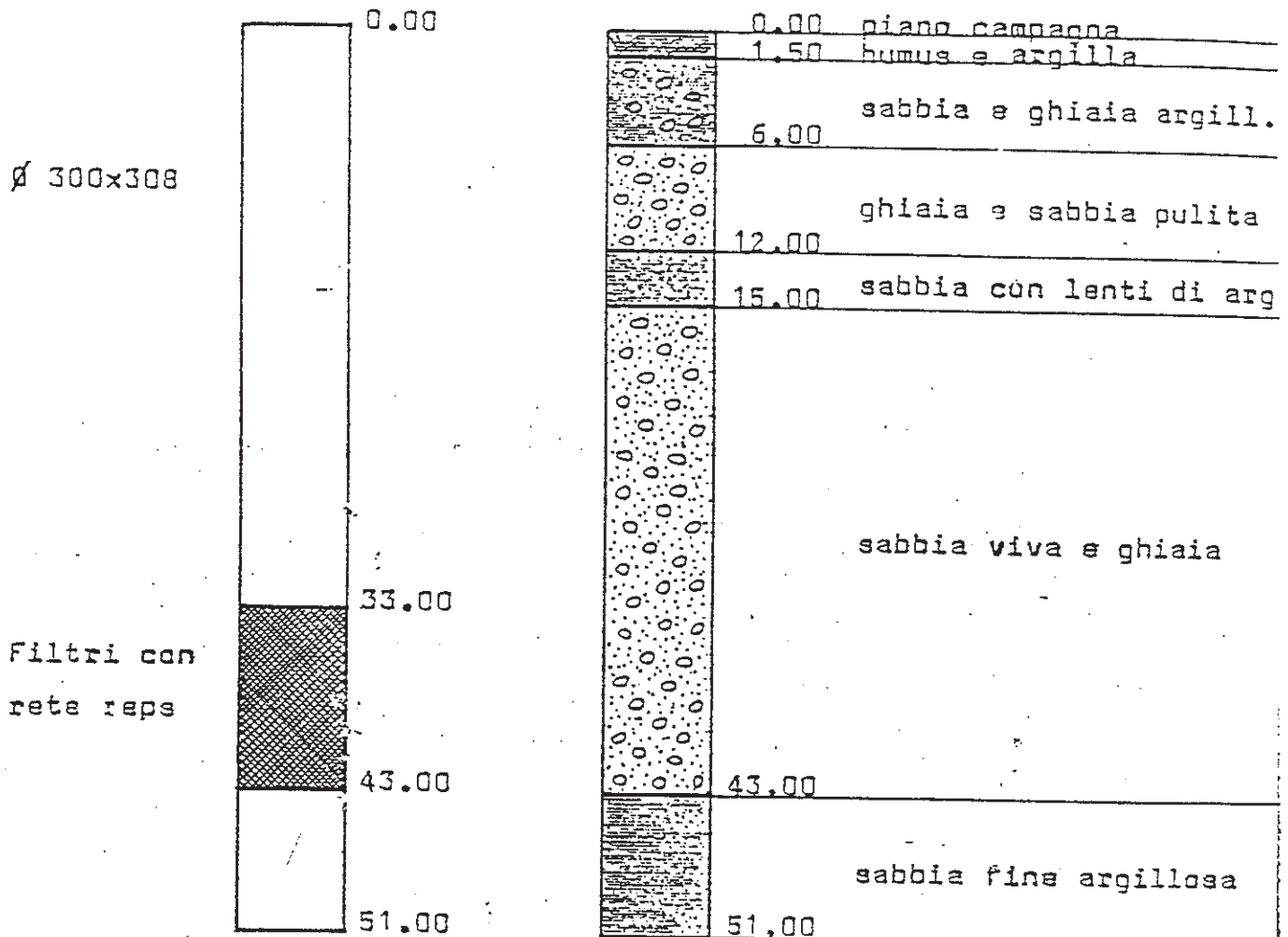


0151710018

P22

POZZO TRIVELLATO

STRATIGRAFIA



PROVE DI PORTATA

Livello statico: - 1,50 m

Portata: 1/sec. 15

Livello dinamico: -13,50 m

0151710024

CONSORZIO PER L'ACQUA POTABILE AI COMUNI DELLA PROVINCIA DI MILANO
UFFICIO GEOLOGIA

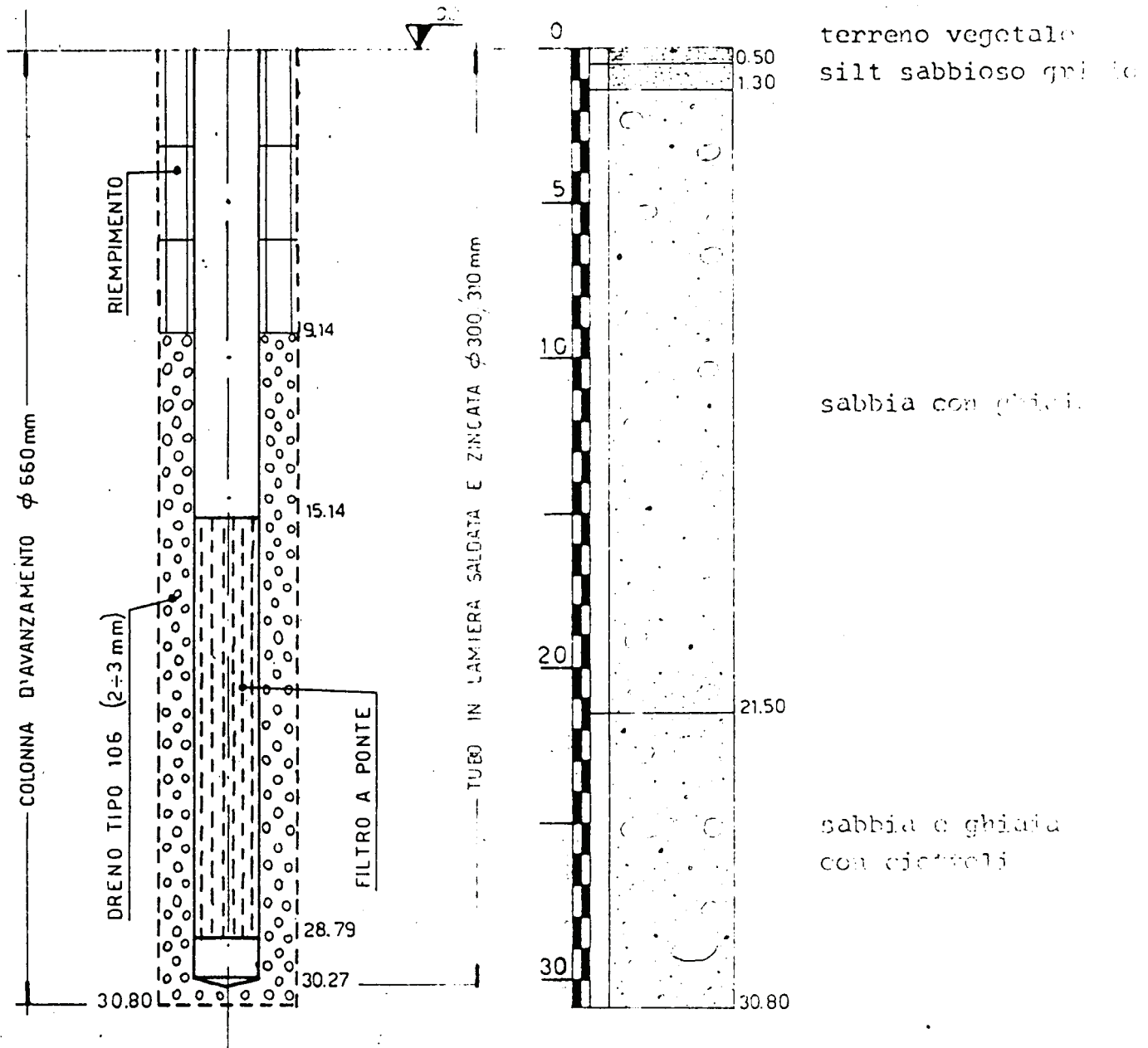
24

PESCHIERA B.

IMPIANTO DI DEPURAZIONE
POZZO TRIVELLATO E STRATIGRAFIA

MARZO '80

IMPRESA IRSIAM

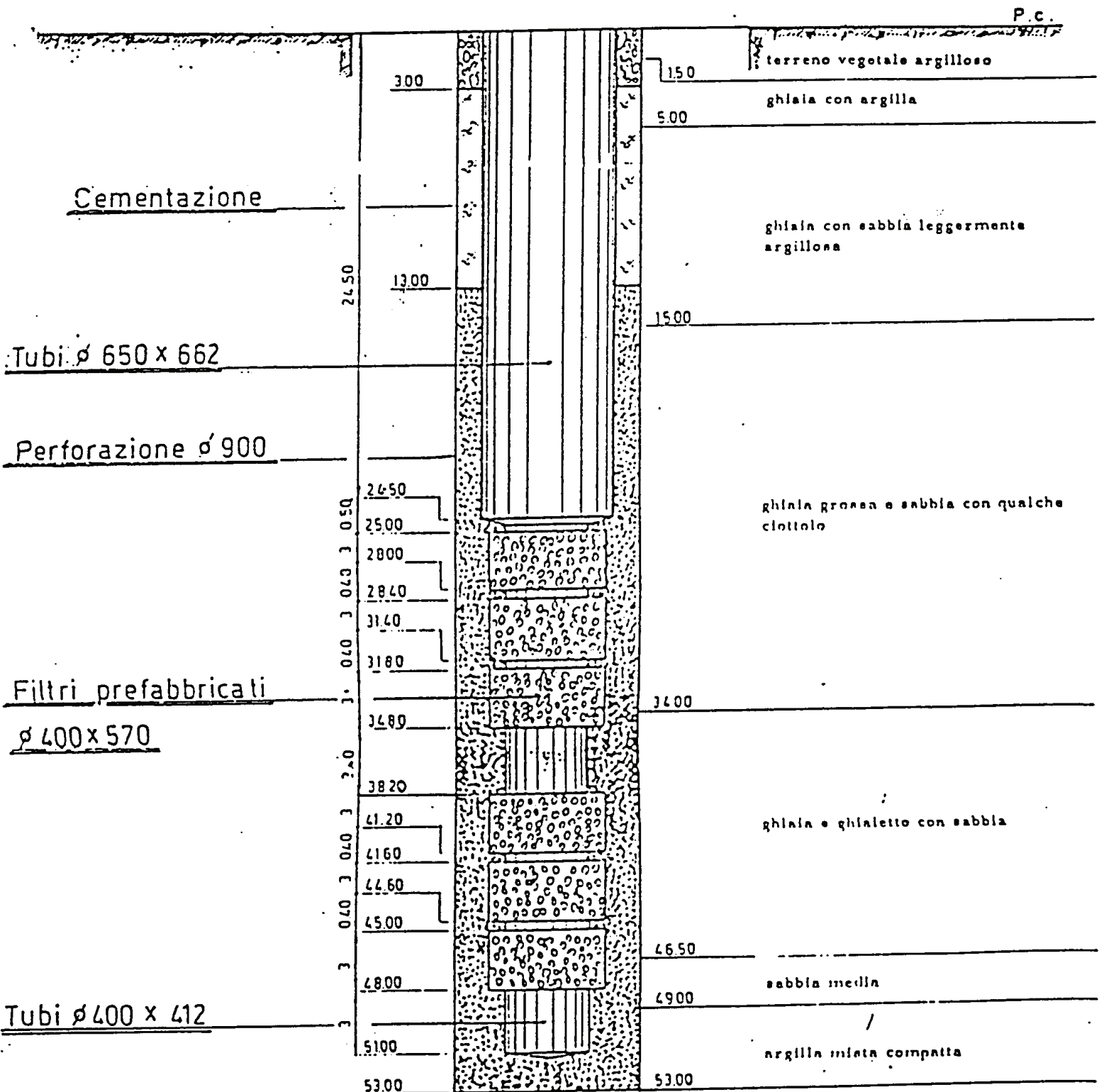


0151710036

Cod. 0151710036

MONDER ALIMENT SPA
PESCHIERA BORROMEO

POZZO N. 1 (A)

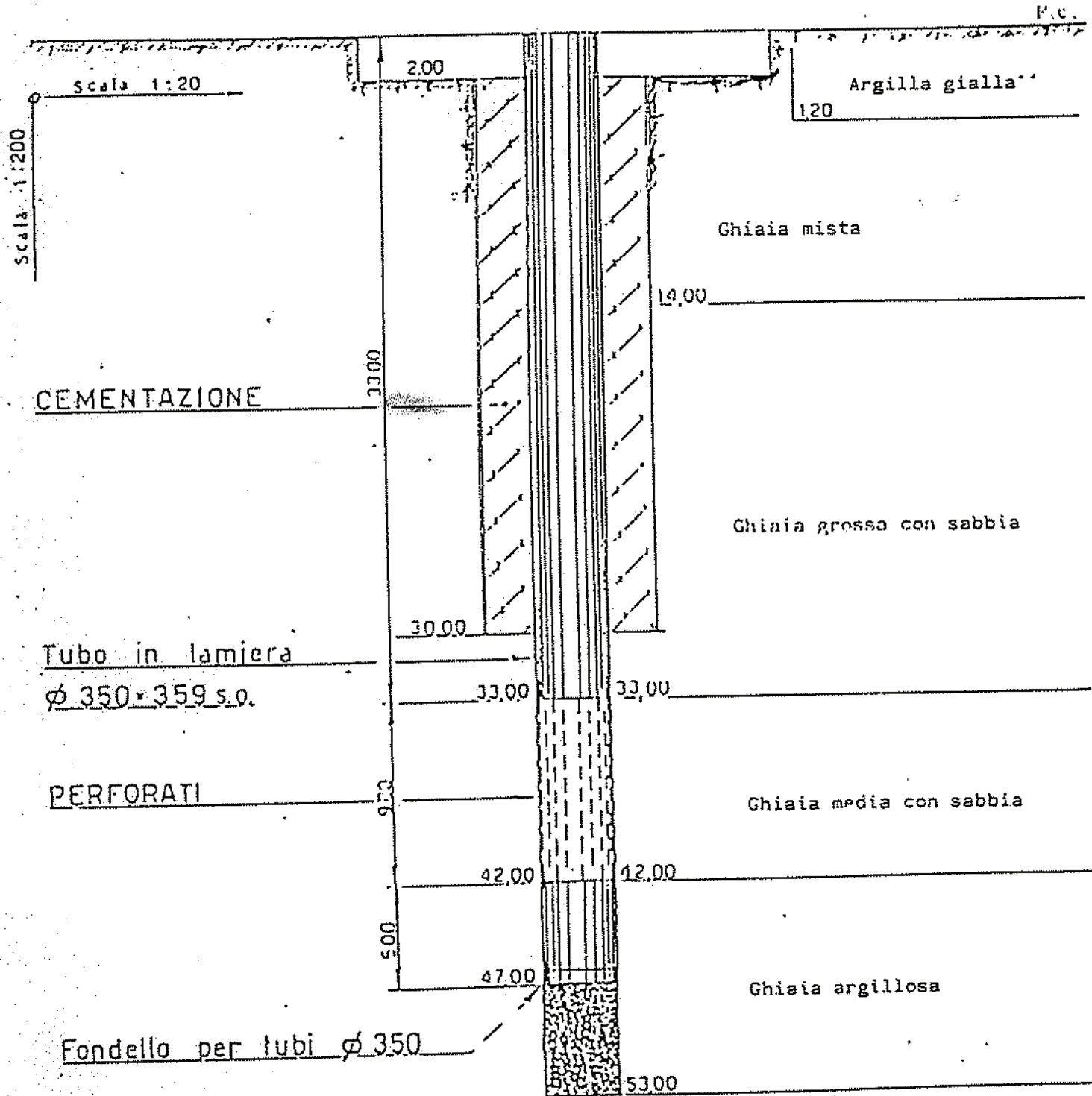


0151710037

ed. 0151710037

MONDER ALIMENT SPA
PESCHIERA BORROMEO

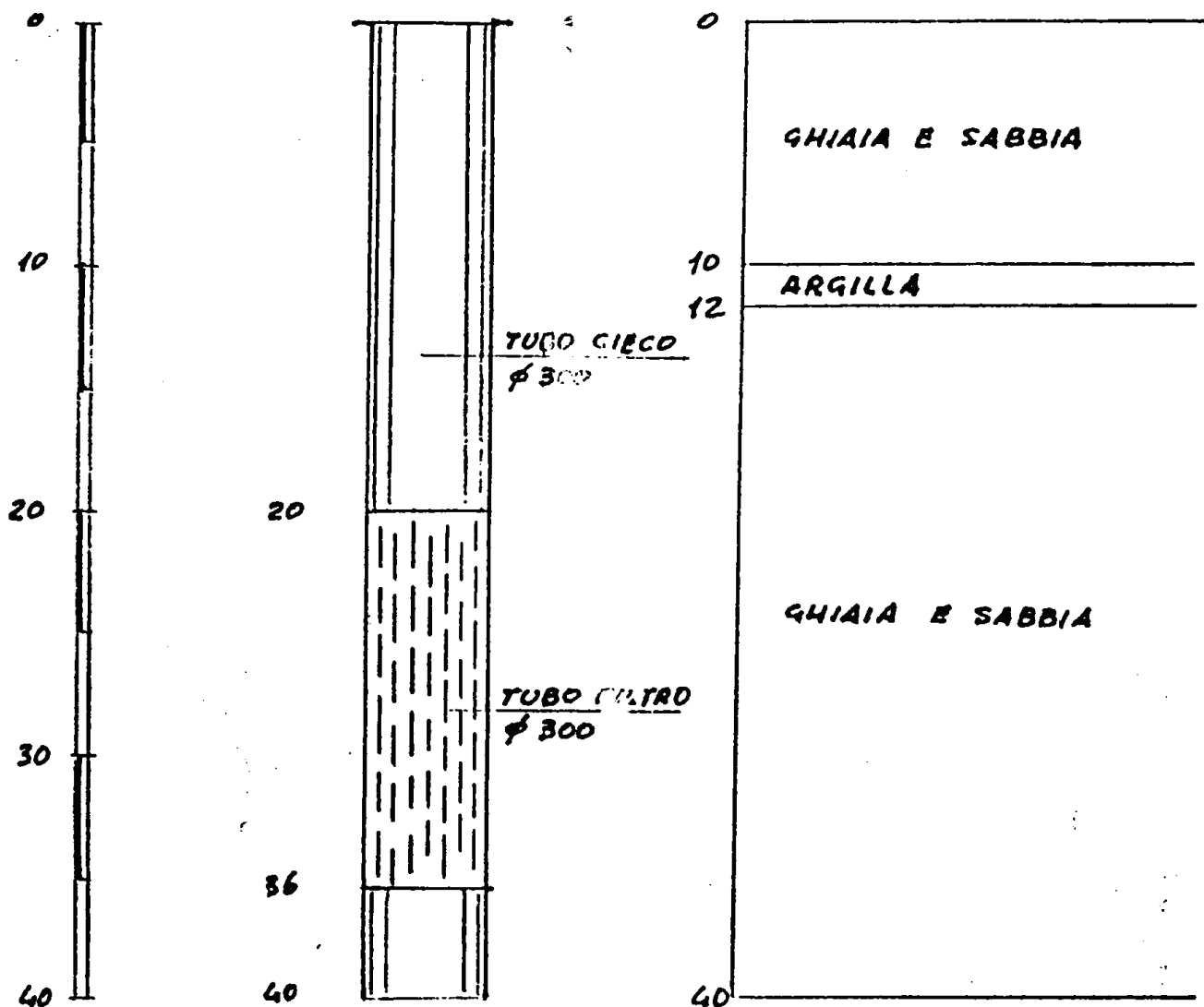
POZZO N. 2 (B)



22.6.92

Dot. PIETRO ROLLEDRI
Albo Ingegneri Prov. Milano N. 12144

0151710071

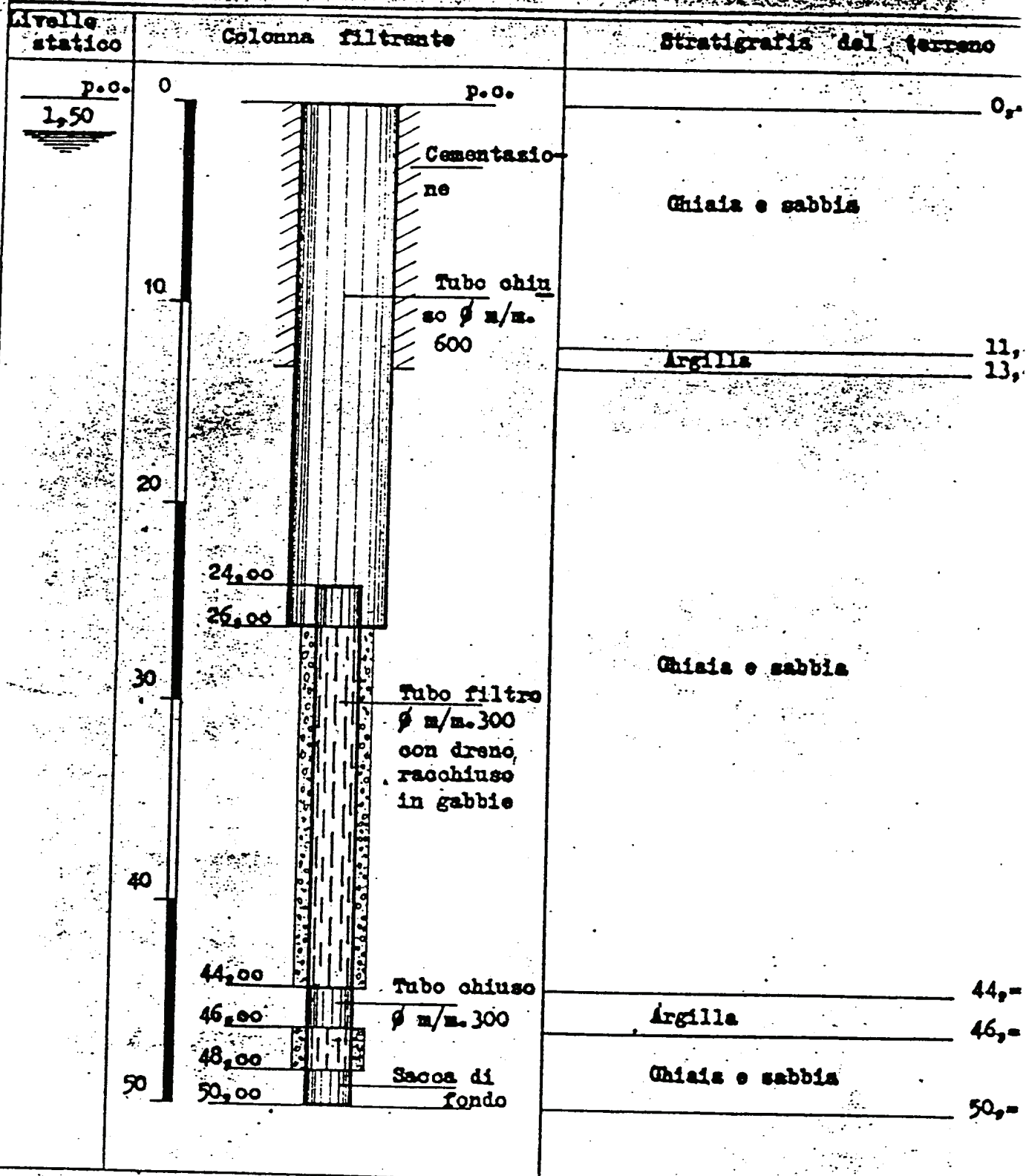


SCHEMA STRATIGRAFICO E COLONNA FILTRANTE

→ **Mutua Fabbrica**
 V. ALBEMIZIONE 96

pozzo tubolare trivellato eseguito a **PESCHIERA BORROMEO**

per conto della Ditta **DELL'AGRO VERONESE**



Cod. 0151710086

0151710086

OFFICINE ANGELO PANELLI S. P. A.

Telef. 64.611/12/13 - ALESSANDRIA - Via G. Bruno, 29

N. 213

DATA 27.7.61

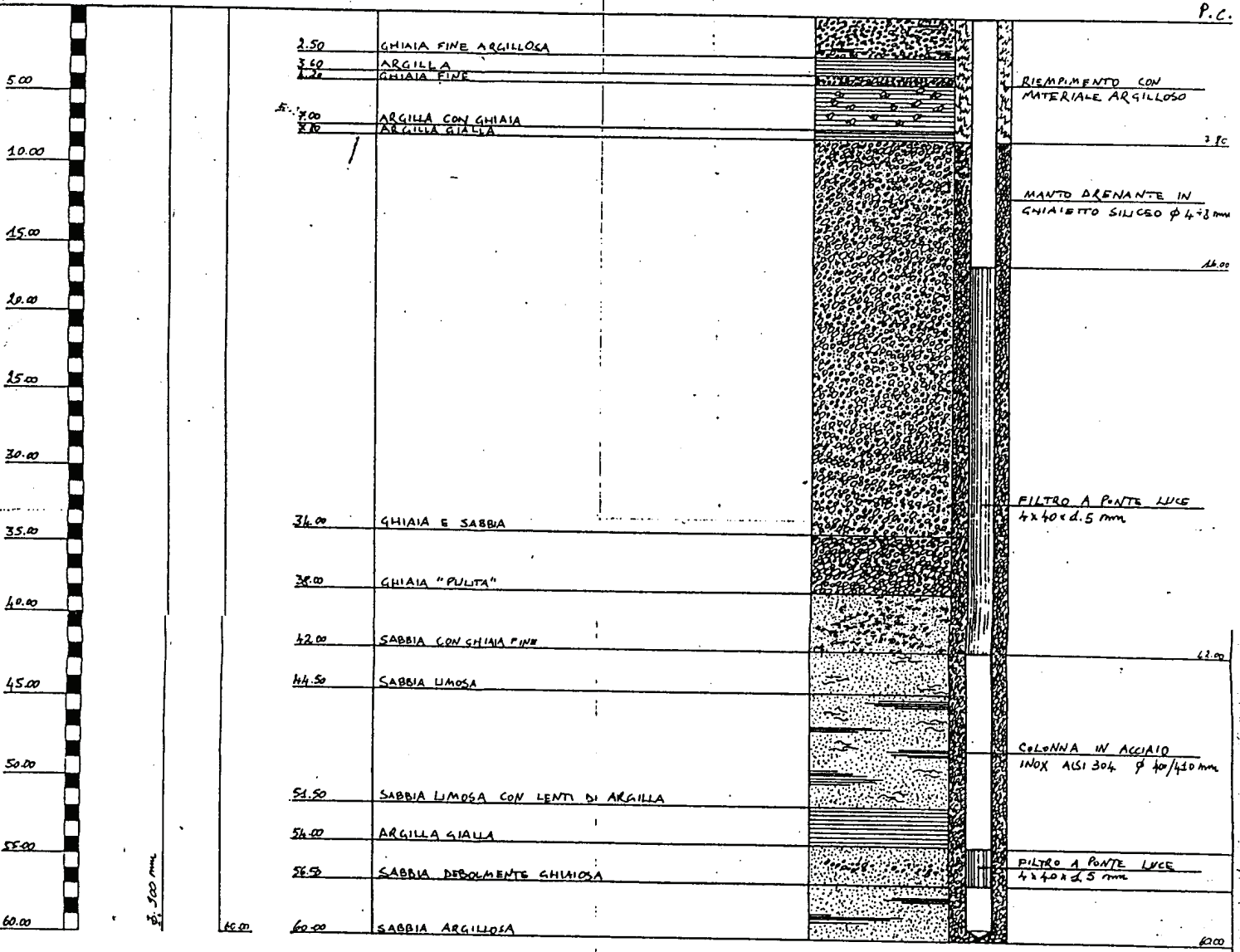
DIAMETRO DI PERFORAZIONE

STRATIGRAFIA

SEZIONE COSTRUTTIVA

P.C.

P.C.



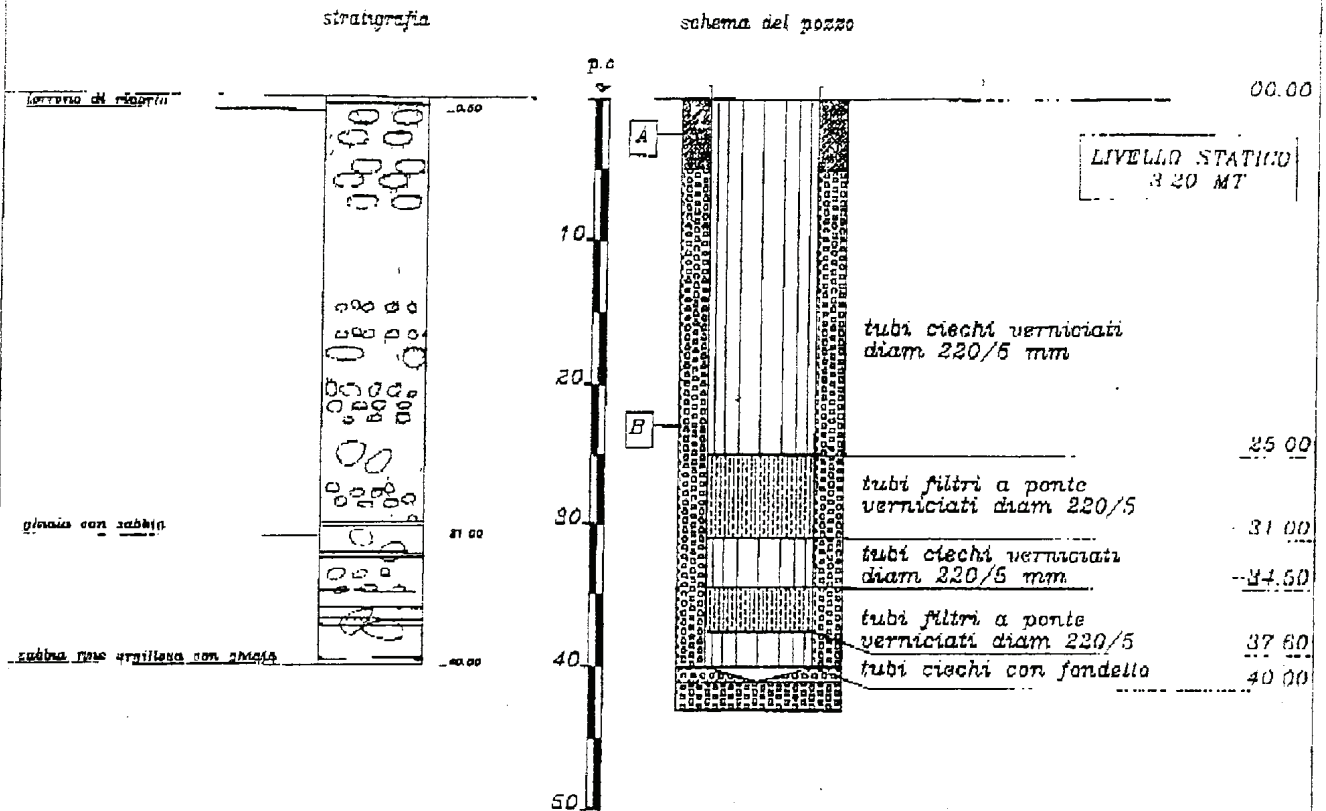
LIVELLO STATICO (m) 7.20 LIVELLO DINAMICO (m) 7.20
 PORTATA (l/s) 50 PORTATA CRITICA (l/s) 80

NOTE: PROVE EFFETTUATE IN DATA 14/09/1984
 SQUADRA ORLANDI F. - GUARNIERI G.

<p>IMPRESA ING. G. FALCIOLA OPERE SPECIALIZZATE DEL SOTTOSUOLO</p>		MILANO - Via Dal Pozzo Toscanelli, 8 Telef. 02/85995 - 25.01.162	
OGGETTO POZZO PER ACQUA BSEGHITO IN PESCHERIA BORROMEO (MI)		DIS. N. R4092	DATA 05/09/1988
CLIENTE TRAFILERIE BEAVI S.p.A.		COMMESSA	SCALA 1:50
DISEGNAT. MP		AGGIORNAMENTI A _____ B _____ C _____ D _____ E _____	

PESCHIERA BORROMEO

163



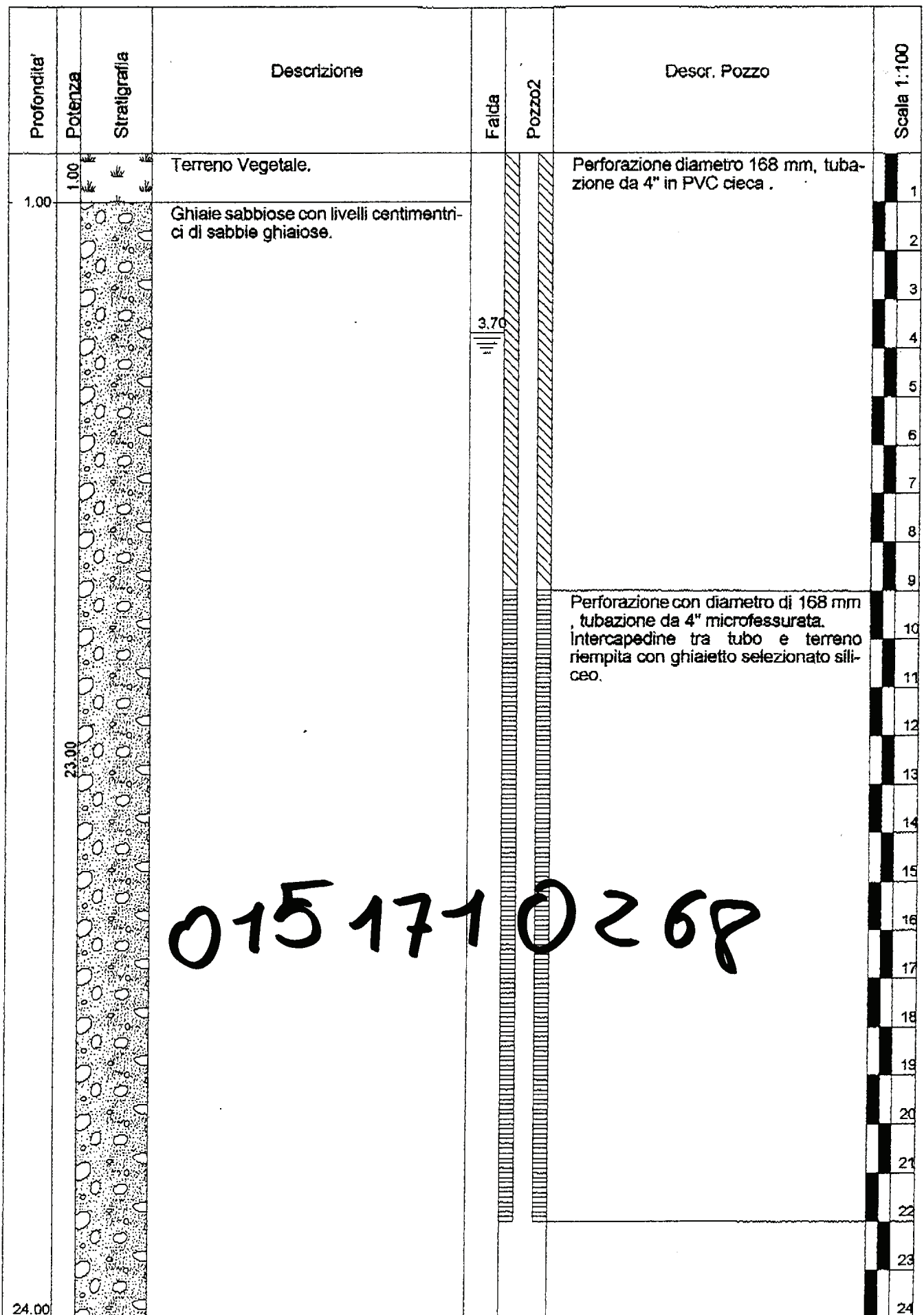
RIEMPIMENTO INTERCAPEDINE

A: Da mt 00.00 a -mt 05.00 isolamento con calcestruzzo

B: da mt 05.00 a -mt 40.00 speciale ghiaietto
calibrato tipo Ticino siliceo Quarzoso

0151710244

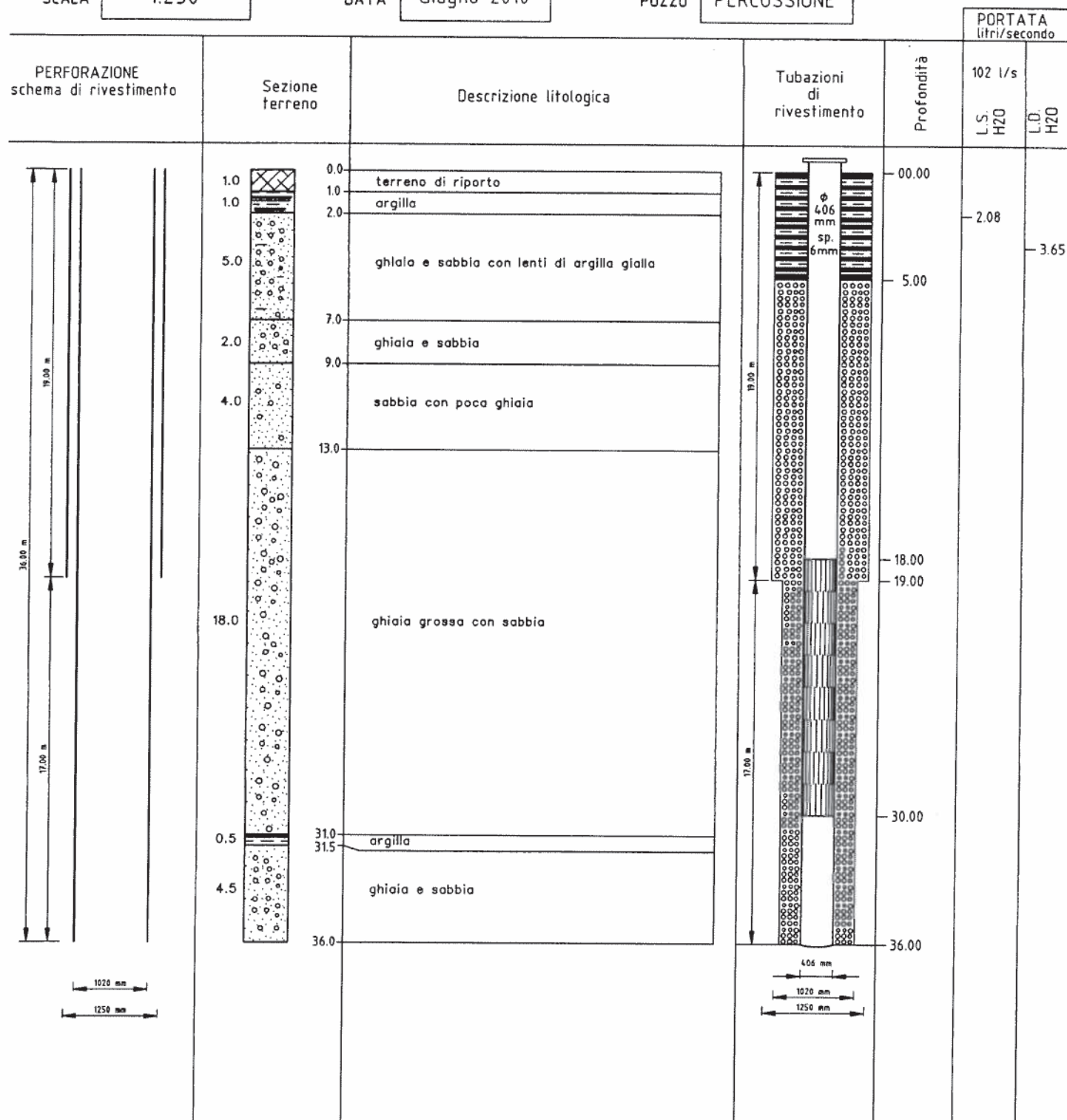
Cantiere: Peschiera Borromeo (MI)	N.Sondaggio: 1
Committente: Trattoria dei Cacciatori	Scala sondaggio: 1:100
Perforatore: Lelli	Metodo perf.: Distruzione di nucleo
Coordinamento: SO.GE.TEC. S.r.l.	Quota (p.c.):
Geologo:	Data ultimazione: Agosto 2004



SCALA 1:250

DATA Giugno 2010

POZZO PERCUSSIONE



NOTE:

TAVOLA: Stratigrafia pozzo

DATA: 01-06-2010

FIRMA: Geom. Cristini

- Colonna di perforazione:
 - φ1250mm da m 0.00-19.00
 - φ1020mm da m 19.00-36.00
- Tubazione in acciaio zincato φ406mm spess. 6mm da m 15-36 (21m)
- Filtri a ponte da m 18.00-30.00 (12m)
- Tampone con argilla compactonit da m 0-5 (5m)
- Ghiaietto di cava lavato e valigiato 6-9 mm da m 5-15 (10m)
- Ghiaietto siliceo selezionato 4-8 mm da m 15-36 (21m)

COSTRUTTORE: IPTA di Vassalli srl - IMPIANTO DI PERFORAZIONE:
Ballerini PA 1250 - SONDATORE: Sig. Boldini



Via Martiri della Libertà 23
25030 Torbole C. (BS)
Tel 030/2650114-305 fax 030/2150270

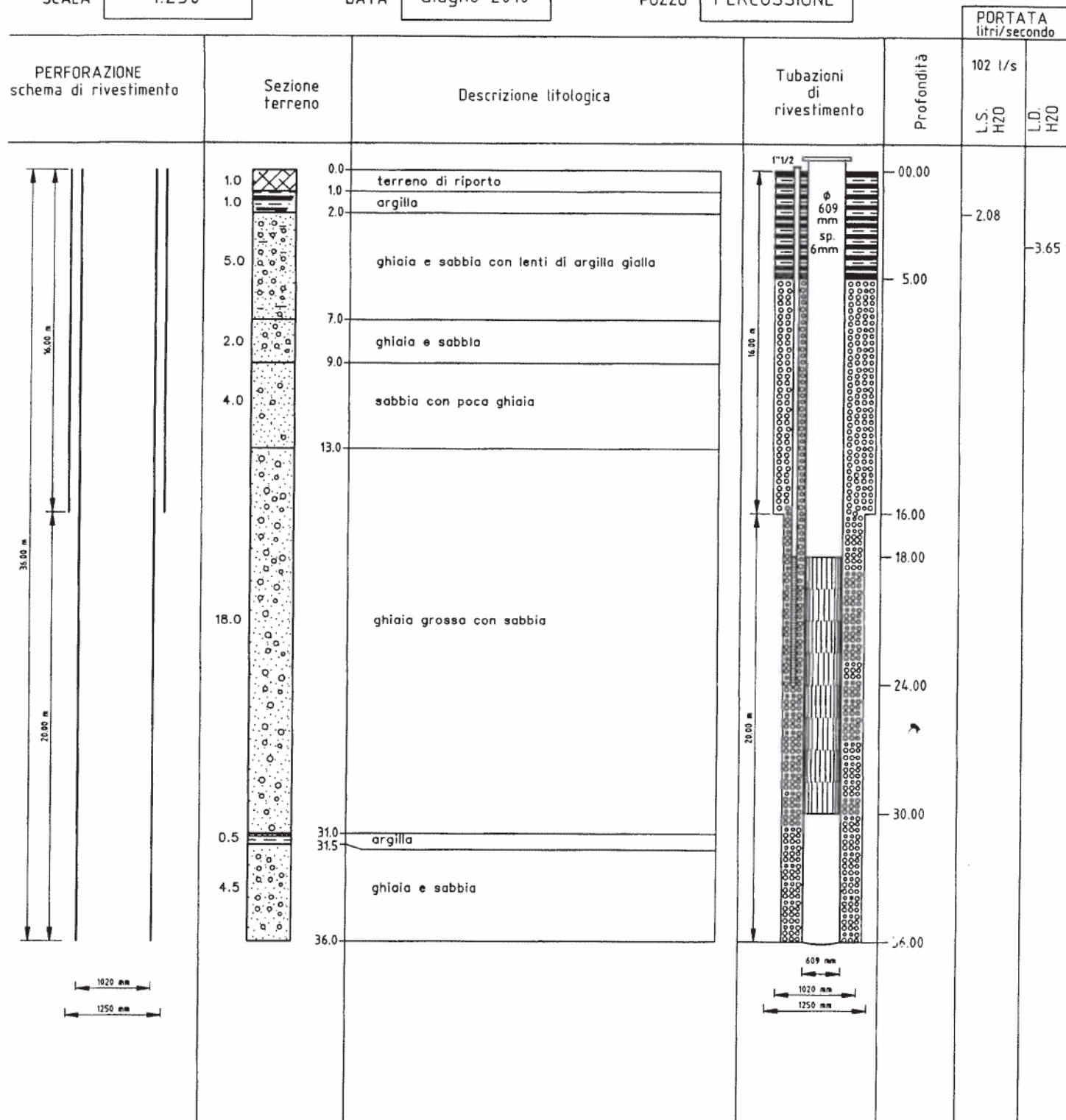
COMMITTENTE: VITALI S.p.A.
Comune di Peschiera Borromeo (MI)
Pozzo N° 2 0151710328

P.2

SCALA 1:250

DATA Giugno 2010

POZZO PERCUSSIONE



NOTE:

TAVOLA: Stratigrafia pozzo

DATA: 01-06-2010

FIRMA: Geom. Cristini

- Colonna di perforazione:
 - φ1250mm da m 0.00-16.00
 - φ1020mm da m 16.00-36.00
- Tubazione in acciaio zincato φ609mm spess. 6mm
- Filtri a ponte da m 18.00-30.00 (12m)
- Tampone con argilla compactonit da m 0-5 (5m)
- ☐ Ghiaietto di cava lavato e valigiato 6-9 mm da m 5-15 (10m)
- ☐ Ghiaietto siliceo selezionato 4-8 mm da m 15-36 (21m)
- Piezometro φ1"1/2 da m 0-24, filtri da m 18-24

COSTRUTTORE: IPTA di Vassalli srl - IMPIANTO DI PERFORAZIONE:
Ballerini PA 1250 - SONDATORE: Sig. Boldini



Via Martiri della Libertà 23
25030 Torbole C. (BS)
Tel 030/2650114-305 fax 030/2150270

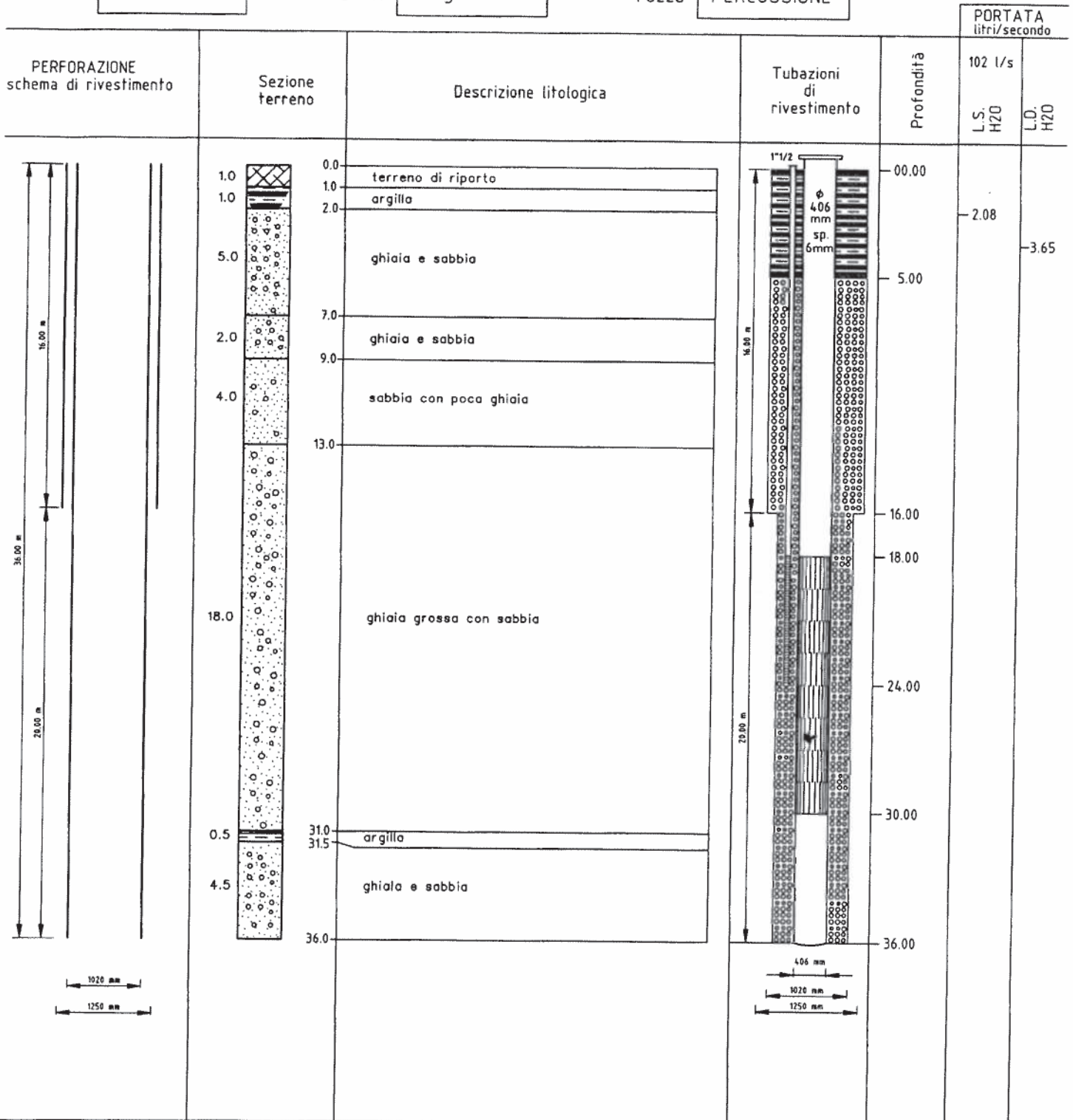
COMMITTENTE: VITALI S.p.A.
Comune di Peschiera Borromeo (MI)
Pozzo N° 3

0151710329

SCALA 1:250

DATA Giugno 2010

POZZO PERCUSSIONE



NOTE:

TAVOLA: Statigrafia pozzo

DATA: 01-06-2010

FIRMA: Geom. Cristini

- Colonna di perforazione:
 φ1250mm da m 0.00-16.00
 φ1020mm da m 16.00-36.00
- Tubazione in acciaio zincato φ406mm spess. 6mm
- Filtri a ponte da m 18.00-30.00 (12m)
- Tampone con argilla compactonit da m 0-5 (5m)
- Ghiaietto di cava lavato e valigiato 6-9 mm da m 5-15 (10m)
- Ghiaietto siliceo selezionato 4-8 mm da m 15-36 (21m)
- Piezometro φ1" da m 0-24, filtri da m 18-24

COSTRUTTORE: IPTA di Vassalli srl - IMPIANTO DI PERFORAZIONE:
Ballerini PA 1250 - SONDATORE: Sig. Boldini