

Spett.le
MINISTERO DELLE
INFRASTRUTTURE E DEI
TRASPORTI
Via del Teatro Romano, 17
34121 Trieste TS
Fax +39 (040) 631400

11/03/2010

Alla cortese attenzione Gentile Ufficio Contratti

Vi inviamo ☐ il(i) rapporto(i) di prova, ☐ relazione(i) seguente(i):

Customer/Field ID: P13 Vdp 9 (-3,00 m) Lab ID: 01/50766 Report n°: 289787/10
Customer/Field ID: P25 Vdp 10 (-3,00 m) Lab ID: 02/50766 Report n°: 289788/10
Customer/Field ID: P20 Vdp 8 (-3,50 m) Lab ID: 03/50766 Report n°: 289789/10
Customer/Field ID: P33 Vdp 11 (-3,50 m) Lab ID: 04/50766 Report n°: 289790/10
Customer/Field ID: P16 Lab ID: 05/50766 Report n°: 289791/10
Customer/Field ID: P60 Lab ID: 06/50766 Report n°: 289792/10
Customer/Field ID: P35 Vdp 6 (-2,00 m) Lab ID: 07/50766 Report n°: 289793/10
Customer/Field ID: P84 Vdp 5 (-3,50 m) Lab ID: 08/50766 Report n°: 289794/10

Cogliamo l'occasione per porgerVi i nostri più cordiali saluti e Vi ringraziamo per aver collaborato con noi.

THEOLAB S.p.A.



RAPPORTO DI PROVA n° 289787/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 5.

Cliente	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI		
Indirizzo	Via del Teatro Romano, 17 34121 Trieste (TS)		
Progetto/Contratto	Caratterizzazione Area Lisert		
Base/Sito	Porto di Monfalcone		
Matrice	Acqua di falda		
Data ricevimento	14-ott-09		
Identificazione del Cliente	P13 Vdp 9 (-3,00 m)	Tipo N	
Identificazione interna	01 / 50766		
Data emissione Rapporto di Prova	08-mar-10		
Data Prelievo	13-ott-09		
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura di PROTER srl ref verbale # COC_50766		
Note			

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
<i>Metodo di Prova</i>	<i>D.M. 06/09/94 All.2 A + D.M. 06/09/94 All.2 A</i>					
* fibre totali	2850000	ff/L	107000	20/10/09 - 20/10/09		
Anioni						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>					
0 nitriti	<17,1	µg/L	17,1	15/10/09 - 15/10/09		< 500
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9010C 2004 + EPA 9014 1996</i>					
0 cianuri totali	2,13 ± 0,43	µg/L	2	19/10/09 - 19/10/09		
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9056A 2007 + EPA 9056A 2007</i>					
0 fluoruri	260 ± 52	µg/L	245	15/10/09 - 15/10/09		< 1500
0 solfati	5160000 ± 1000000	µg/L	2430	15/10/09 - 15/10/09		< 250000
Metalli						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007</i>					
0 argento sul totale	2,22 ± 0,44	µg/L	0,8	15/10/09 - 15/10/09		< 10
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 alluminio sul totale	17,2 ± 2,6	µg/L	1,83	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 antimonio sul totale	0,927 ± 0,100	µg/L	0,0221	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 arsenico sul totale	9,66 ± 1,00	µg/L	0,0579	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 berillio sul totale	<0,0276	µg/L	0,0276	15/10/09 - 16/10/09		< 4
0 cadmio sul totale	0,141 ± 0,021	µg/L	0,0308	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 cobalto sul totale	7,69 ± 1,00	µg/L	0,0288	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 cromo totale sul totale	0,567 ± 0,085	µg/L	0,234	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 ferro sul totale	7990 ± 1000	µg/L	1,76	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 manganese sul totale	3860 ± 580	µg/L	0,235	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 mercurio sul totale	<0,0343	µg/L	0,0343	15/10/09 - 16/10/09		< 1
0 nichel sul totale	48,7 ± 7,3	µg/L	0,2	15/10/09 - 16/10/09		< 20
0 piombo sul totale	0,277 ± 0,042	µg/L	0,21	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 rame sul totale	0,886 ± 0,100	µg/L	0,223	15/10/09 - 16/10/09		< 1000
0 selenio sul totale	0,347 ± 0,052	µg/L	0,104	15/10/09 - 16/10/09		< 10



Campione: 01/50766 RP 289787/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 7 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Metalli						
0 tallio sul totale	<0,0168	µg/L	0,0168	15/10/09	16/10/09	< 2
0 zinco sul totale	9,85 ± 1,00	µg/L	0,5	15/10/09	16/10/09	< 3000
Metodo di Prova	EPA 7199 1996 + EPA 7199 1996					
0 cromo (VI)	<0,3	µg/L	0,3	15/10/09	15/10/09	< 5
Metalli assimilabili						
Metodo di Prova	EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007					
0 boro sul totale	6390 ± 960	µg/L	118	16/10/09	16/10/09	< 1000
acidi organici						
Metodo di Prova	EPA 8321B 2007 + EPA 8321B 2007					
0 acido p-ftalico	<2,74	µg/L	2,74	15/10/09	15/10/09	< 37000
PCB						
Metodo di Prova	EPA 8082A 2007					
0 - PCB	<0,000508	µg/L	0,000508	-----	17/10/09	< 0,01
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007					
0 aroclor 1016	<0,00031	µg/L	0,00031	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1221	<0,000508	µg/L	0,000508	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1232	<0,000433	µg/L	0,000433	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1242	<0,000349	µg/L	0,000349	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1248	<0,000306	µg/L	0,000306	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1254	<0,000405	µg/L	0,000405	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1260	<0,000346	µg/L	0,000346	16/10/09	17/10/09	
PCDD						
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,000363	ng/L	0,000363	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,000237	ng/L	0,000237	15/10/09	16/10/09	
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09	16/10/09	
0 OCDD	<0,000382	ng/L	0,000382	15/10/09	16/10/09	
PCDD e PCDF						
Metodo di Prova	NATO/CCMS I-TEF 1988					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,000554 ± 0,000053	ng/L	0,000554	-----	16/10/09	< 0,004
PCDF						
Metodo di Prova	EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,000256	ng/L	0,000256	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,000181	ng/L	0,000181	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	16/10/09	
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09	16/10/09	
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09	16/10/09	
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09	16/10/09	
0 OCDF	<0,000306	ng/L	0,000306	15/10/09	16/10/09	
Sostanze oleose						
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 418.1/78					
0 idrocarburi totali come n-esano	<9,51	µg/L	9,51	15/10/09	15/10/09	< 350
Metodo di Prova	EPA 8316 1994 + EPA 8316 1994					

Campione: 01/50766 RP 289787/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 3 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
0 acrilammide	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	15/10/09	< 0,1
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 8260C 2006</i>						
0 - 1,2-dicloroetilene (cis+trans)	<0,0381	µg/L	0,0381	-----	16/10/09	< 60
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,0381	µg/L	0,0381	15/10/09	16/10/09	
0 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,1,2-tricloroetano	<0,0347	µg/L	0,0347	15/10/09	16/10/09	< 0,2
0 1,1-dicloroetano	<0,0251	µg/L	0,0251	15/10/09	16/10/09	< 810
0 1,1-dicloroetilene	<0,033	µg/L	0,033	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,2,3-tricloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2,4-triclorobenzene	<0,0328	µg/L	0,0328	15/10/09	16/10/09	< 190
0 1,2-dibromoetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2-diclorobenzene	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	< 270
0 1,2-dicloroetano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 3
0 1,2-dicloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 1,4-diclorobenzene	<0,0352	µg/L	0,0352	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 bromodichlorometano	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 0,17
0 bromoformio	<0,0177	µg/L	0,0177	15/10/09	16/10/09	< 0,3
0 clorobenzene	<0,0278	µg/L	0,0278	15/10/09	16/10/09	< 40
0 cloroformio	<0,0244	µg/L	0,0244	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 clorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 1,5
0 cloruro di vinile	<0,0303	µg/L	0,0303	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 dibromoclorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 0,13
0 esaclorobutadiene	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 tetracloroetilene	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 1,1
0 tricloroetilene	<0,0294	µg/L	0,0294	15/10/09	16/10/09	< 1,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 benzene	<0,027	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 1
0 etilbenzene	0,0920 ± 0,0200	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 50
0 stirene	<0,0293	µg/L	0,0293	15/10/09	16/10/09	< 25
0 toluene	0,298 ± 0,060	µg/L	0,028	15/10/09	16/10/09	< 15
Ammine aromatiche semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 anilina	<0,00385	µg/L	0,00385	15/10/09	17/10/09	< 10
0 difenilamina	<0,0023	µg/L	0,0023	15/10/09	17/10/09	< 910
0 p-toluidina	<0,00453	µg/L	0,00453	15/10/09	17/10/09	< 0,35
Cloronitrobenzeni						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - cloronitrobenzeni	<0,00322	µg/L	0,00322	-----	17/10/09	
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1-cloro-2-nitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-3-nitrobenzene	<0,00212	µg/L	0,00212	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-4-nitrobenzene	<0,00303	µg/L	0,00303	15/10/09	17/10/09	< 0,5
Composti aromatici semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						

Campione: 01/50766 RP 289787/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 4 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Composti aromatici semivolatili						
0 1,2-dinitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 15
0 1,3-dinitrobenzene	<0,00438	µg/L	0,00438	15/10/09	17/10/09	< 3,7
0 nitrobenzene	<0,00547	µg/L	0,00547	15/10/09	17/10/09	< 3,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 m,p-xilene	0,327 ± 0,065	µg/L	0,0552	15/10/09	16/10/09	< 10
Composti clorurati semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1,2,4,5-tetraclorobenzene	<0,00214	µg/L	0,00214	15/10/09	17/10/09	< 1,8
0 pentaclorobenzene	<0,00334	µg/L	0,00334	15/10/09	17/10/09	< 5
Composti fenolici						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00665	µg/L	0,00665	15/10/09	17/10/09	< 5
0 2,4-diclorofenolo	<0,00629	µg/L	0,00629	15/10/09	17/10/09	< 110
0 2-clorofenolo	<0,00607	µg/L	0,00607	15/10/09	17/10/09	< 180
0 pentaclorofenolo	<0,00674	µg/L	0,00674	15/10/09	17/10/09	< 0,5
IPA						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - sommatoria policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	0,0495 ± 0,0050	µg/L	0,00282	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 benzo[a]antracene	0,0476 ± 0,0095	µg/L	0,00481	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[a]pirene	0,0191 ± 0,0038	µg/L	0,00371	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[b]fluorantene	0,0133 ± 0,0027	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[g,h,i]perilene	0,0139 ± 0,0028	µg/L	0,00282	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[k]fluorantene	0,0120 ± 0,0024	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,05
0 crisene	0,0243 ± 0,0049	µg/L	0,0038	15/10/09	17/10/09	< 5
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00146	µg/L	0,00146	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	0,0103 ± 0,0021	µg/L	0,00128	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 pirene	0,0470 ± 0,0094	µg/L	0,00261	15/10/09	17/10/09	< 50
Pesticidi azotati						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 atrazina	<0,0132	µg/L	0,0132	15/10/09	17/10/09	< 0,3
Pesticidi clorurati						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - DDD (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00346	µg/L	0,00346	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDE (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00249	µg/L	0,00249	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDT (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00305	µg/L	0,00305	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4'-DDD	<0,00294	µg/L	0,00294	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDE	<0,00167	µg/L	0,00167	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDT	<0,00305	µg/L	0,00305	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDD	<0,00346	µg/L	0,00346	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDE	<0,00249	µg/L	0,00249	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDT	<0,00196	µg/L	0,00196	15/10/09	17/10/09	
0 a-HCH	<0,00217	µg/L	0,00217	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 alaclor	<0,00986	µg/L	0,00986	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 aldrin	<0,00398	µg/L	0,00398	15/10/09	17/10/09	< 0,03
0 b-HCH	<0,00353	µg/L	0,00353	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 dieldrin	<0,00225	µg/L	0,00225	15/10/09	17/10/09	< 0,03

Campione: 01/50766 RP 289787/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 5 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T-V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Pesticidi clorurati						
0 endrin	<0,00448	µg/L	0,00448	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 esaclorobenzene	<0,00382	µg/L	0,00382	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 g-HCH lindano	<0,0029	µg/L	0,0029	15/10/09	17/10/09	< 0,1
Pesticidi clorurati (clordano)						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - clordano (cis+trans)	<0,0045	µg/L	0,0045	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 cis-clordano	<0,0045	µg/L	0,0045	15/10/09	17/10/09	
0 trans-clordano	<0,00422	µg/L	0,00422	15/10/09	17/10/09	

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio

Luigi Cavallito



RAPPORTO DI PROVA n° 289788/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 5.

Cliente	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI		
Indirizzo	Via del Teatro Romano, 17 34121 Trieste (TS)		
Progetto/Contratto	Caratterizzazione Area Lisert		
Base/Sito	Porto di Monfalcone		
Matrice	Acqua di falda		
Data ricevimento	14-ott-09		
Identificazione del Cliente	P25 Vdp 10 (-3,00 m)	Tipo N	
Identificazione interna	02 / 50766		
Data emissione Rapporto di Prova	08-mar-10		
Data Prelievo	13-ott-09		
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura di PROTER srl ref verbale # COC_50766		
Note			

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
<i>Metodo di Prova</i>	<i>D.M. 06/09/94 All.2 A + D.M. 06/09/94 All.2 A</i>					
* fibre totali	2360000	ff/L	53700	20/10/09 - 20/10/09		
Anioni						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>					
0 nitriti	27,0 ± 1,4	µg/L	17,1	15/10/09 - 15/10/09		< 500
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9010C 2004 + EPA 9014 1996</i>					
0 cianuri totali	<2	µg/L	2	19/10/09 - 19/10/09		
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9056A 2007 + EPA 9056A 2007</i>					
0 fluoruri	326 ± 65	µg/L	245	15/10/09 - 15/10/09		< 1500
0 solfati	654000 ± 100000	µg/L	2430	15/10/09 - 15/10/09		< 250000
Metalli						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007</i>					
0 argento sul totale	0,898 ± 0,200	µg/L	0,8	15/10/09 - 15/10/09		< 10
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 alluminio sul totale	15,3 ± 2,3	µg/L	1,83	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 antimonio sul totale	0,867 ± 0,100	µg/L	0,0221	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 arsenico sul totale	11,2 ± 1,7	µg/L	0,0579	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 berillio sul totale	<0,0276	µg/L	0,0276	15/10/09 - 16/10/09		< 4
0 cadmio sul totale	<0,0308	µg/L	0,0308	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 cobalto sul totale	1,21 ± 0,18	µg/L	0,0288	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 cromo totale sul totale	0,346 ± 0,052	µg/L	0,234	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 ferro sul totale	78,0 ± 10	µg/L	1,76	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 manganese sul totale	703 ± 100	µg/L	0,235	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 mercurio sul totale	<0,0343	µg/L	0,0343	15/10/09 - 16/10/09		< 1
0 nichel sul totale	16,0 ± 2,4	µg/L	0,2	15/10/09 - 16/10/09		< 20
0 piombo sul totale	0,336 ± 0,050	µg/L	0,21	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 rame sul totale	0,893 ± 0,100	µg/L	0,223	15/10/09 - 16/10/09		< 1000
0 selenio sul totale	<0,104	µg/L	0,104	15/10/09 - 16/10/09		< 10

Campione: 02/50766 RP 289788/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 2 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Metalli						
0 tallio sul totale	<0,0168	µg/L	0,0168	15/10/09	16/10/09	< 2
0 zinco sul totale	10,1 ± 1,5	µg/L	0,5	15/10/09	16/10/09	< 3000
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 7199 1996 + EPA 7199 1996</i>					
0 cromo (VI)	<0,3	µg/L	0,3	15/10/09	15/10/09	< 5
Metalli assimilabili						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 boro sul totale	916 ± 100	µg/L	11,8	16/10/09	16/10/09	< 1000
acidi organici						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8321B 2007 + EPA 8321B 2007</i>					
0 acido p-ftalico	<2,74	µg/L	2,74	15/10/09	15/10/09	< 37000
PCB						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8082A 2007</i>					
0 - PCB	<0,000508	µg/L	0,000508	-----	17/10/09	< 0,01
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007</i>					
0 aroclor 1016	<0,00031	µg/L	0,00031	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1221	<0,000508	µg/L	0,000508	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1232	<0,000433	µg/L	0,000433	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1242	<0,000349	µg/L	0,000349	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1248	<0,000306	µg/L	0,000306	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1254	<0,000405	µg/L	0,000405	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1260	<0,000346	µg/L	0,000346	16/10/09	17/10/09	
PCDD						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994</i>					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,000363	ng/L	0,000363	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,000237	ng/L	0,000237	15/10/09	16/10/09	
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09	16/10/09	
0 OCDD	<0,000382	ng/L	0,000382	15/10/09	16/10/09	
PCDD e PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>NATO/CCMS I-TEF 1988</i>					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,000554 ± 0,000053	ng/L	0,000554	-----	16/10/09	< 0,004
PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994</i>					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,000256	ng/L	0,000256	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,000181	ng/L	0,000181	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	16/10/09	
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09	16/10/09	
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09	16/10/09	
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09	16/10/09	
0 OCDF	<0,000306	ng/L	0,000306	15/10/09	16/10/09	
Sostanze oleose						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 418.1/78</i>					
0 idrocarburi totali come n-esano	<9,51	µg/L	9,51	15/10/09	15/10/09	< 350
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8316 1994 + EPA 8316 1994</i>					

Campione: 02/50766 RP 289788/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 3 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
0 acrilammide	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	15/10/09	< 0,1
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 8260C 2006</i>						
0 - 1,2-dicloroetilene (cis+trans)	<0,0381	µg/L	0,0381	-----	16/10/09	< 60
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,0381	µg/L	0,0381	15/10/09	16/10/09	
0 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,1,2-tricloroetano	<0,0347	µg/L	0,0347	15/10/09	16/10/09	< 0,2
0 1,1-dicloroetano	<0,0251	µg/L	0,0251	15/10/09	16/10/09	< 810
0 1,1-dicloroetilene	<0,033	µg/L	0,033	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,2,3-tricloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2,4-triclorobenzene	<0,0328	µg/L	0,0328	15/10/09	16/10/09	< 190
0 1,2-dibromoetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2-diclorobenzene	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	< 270
0 1,2-dicloroetano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 3
0 1,2-dicloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 1,4-diclorobenzene	<0,0352	µg/L	0,0352	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 bromodichlorometano	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 0,17
0 bromoformio	<0,0177	µg/L	0,0177	15/10/09	16/10/09	< 0,3
0 clorobenzene	<0,0278	µg/L	0,0278	15/10/09	16/10/09	< 40
0 cloroformio	<0,0244	µg/L	0,0244	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 clorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 1,5
0 cloruro di vinile	<0,0303	µg/L	0,0303	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 dibromoclorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 0,13
0 esaclorobutadiene	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 tetracloroetilene	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 1,1
0 tricloroetilene	<0,0294	µg/L	0,0294	15/10/09	16/10/09	< 1,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 benzene	<0,027	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 1
0 etilbenzene	0,0997 ± 0,0200	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 50
0 stirene	0,115 ± 0,023	µg/L	0,0293	15/10/09	16/10/09	< 25
0 toluene	0,368 ± 0,074	µg/L	0,028	15/10/09	16/10/09	< 15
Ammine aromatiche semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 anilina	<0,00385	µg/L	0,00385	15/10/09	17/10/09	< 10
0 difenilamina	<0,0023	µg/L	0,0023	15/10/09	17/10/09	< 910
0 p-toluidina	<0,00453	µg/L	0,00453	15/10/09	17/10/09	< 0,35
Cloronitrobenzeni						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - cloronitrobenzeni	<0,00322	µg/L	0,00322	-----	17/10/09	
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1-cloro-2-nitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-3-nitrobenzene	<0,00212	µg/L	0,00212	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-4-nitrobenzene	<0,00303	µg/L	0,00303	15/10/09	17/10/09	< 0,5
Composti aromatici semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						

Campione: 02/50766 RP 289788/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 4 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Composti aromatici semivolatili						
0 1,2-dinitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 15
0 1,3-dinitrobenzene	<0,00438	µg/L	0,00438	15/10/09	17/10/09	< 3,7
0 nitrobenzene	<0,00547	µg/L	0,00547	15/10/09	17/10/09	< 3,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 m,p-xilene	0,325 ± 0,065	µg/L	0,0552	15/10/09	16/10/09	< 10
Composti clorurati semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1,2,4,5-tetraclorobenzene	<0,00214	µg/L	0,00214	15/10/09	17/10/09	< 1,8
0 pentaclorobenzene	<0,00334	µg/L	0,00334	15/10/09	17/10/09	< 5
Composti fenolici						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00665	µg/L	0,00665	15/10/09	17/10/09	< 5
0 2,4-diclorofenolo	<0,00629	µg/L	0,00629	15/10/09	17/10/09	< 110
0 2-clorofenolo	<0,00607	µg/L	0,00607	15/10/09	17/10/09	< 180
0 pentaclorofenolo	<0,00674	µg/L	0,00674	15/10/09	17/10/09	< 0,5
IPA						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - sommatoria policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	0,0112 ± 0,0022	µg/L	0,00282	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 benzo[a]antracene	0,0313 ± 0,0063	µg/L	0,00481	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[a]pirene	<0,00371	µg/L	0,00371	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[b]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[g,h,i]perilene	0,0112 ± 0,0022	µg/L	0,00282	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[k]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,05
0 crisene	0,0211 ± 0,0042	µg/L	0,0038	15/10/09	17/10/09	< 5
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00146	µg/L	0,00146	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00128	µg/L	0,00128	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 pirene	0,0374 ± 0,0075	µg/L	0,00261	15/10/09	17/10/09	< 50
Pesticidi azotati						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 atrazina	<0,0132	µg/L	0,0132	15/10/09	17/10/09	< 0,3
Pesticidi clorurati						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - DDD (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00346	µg/L	0,00346	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDE (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00249	µg/L	0,00249	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDT (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00305	µg/L	0,00305	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4'-DDD	<0,00294	µg/L	0,00294	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDE	<0,00167	µg/L	0,00167	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDT	<0,00305	µg/L	0,00305	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDD	<0,00346	µg/L	0,00346	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDE	<0,00249	µg/L	0,00249	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDT	<0,00196	µg/L	0,00196	15/10/09	17/10/09	
0 a-HCH	<0,00217	µg/L	0,00217	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 alaclor	<0,00986	µg/L	0,00986	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 aldrin	<0,00398	µg/L	0,00398	15/10/09	17/10/09	< 0,03
0 b-HCH	<0,00353	µg/L	0,00353	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 dieldrin	<0,00225	µg/L	0,00225	15/10/09	17/10/09	< 0,03

Campione: 02/50766 RP 289788/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 5 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Pesticidi clorurati						
0 endrin	<0,00448	µg/L	0,00448	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 esaclorobenzene	<0,00382	µg/L	0,00382	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 g-HCH lindano	<0,0029	µg/L	0,0029	15/10/09	17/10/09	< 0,1
Pesticidi clorurati (clordano)						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - clordano (cis+trans)	<0,0045	µg/L	0,0045	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 cis-clordano	<0,0045	µg/L	0,0045	15/10/09	17/10/09	
0 trans-clordano	<0,00422	µg/L	0,00422	15/10/09	17/10/09	

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio

Luigi Cavallito



RAPPORTO DI PROVA n° 289789/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 5.

Cliente	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI		
Indirizzo	Via del Teatro Romano, 17 34121 Trieste (TS)		
Progetto/Contratto	Caratterizzazione Area Lisert		
Base/Sito	Porto di Monfalcone		
Matrice	Acqua di falda		
Data ricevimento	14-ott-09		
Identificazione del Cliente	P20 Vdp 8 (-3,50 m)	Tipo N	
Identificazione interna	03 / 50766		
Data emissione Rapporto di Prova	08-mar-10		
Data Prelievo	13-ott-09		
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura di PROTER srl ref verbale # COC_50766		
Note			

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
<i>Metodo di Prova</i>	<i>D.M. 06/09/94 All.2 A + D.M. 06/09/94 All.2 A</i>					
* fibre totali	4080000	ff/L	107000	20/10/09 - 20/10/09		
Anioni						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>					
0 nitriti	<17,1	µg/L	17,1	15/10/09 - 15/10/09		< 500
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9010C 2004 + EPA 9014 1996</i>					
0 cianuri totali	2,18 ± 0,44	µg/L	2	19/10/09 - 19/10/09		
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9056A 2007 + EPA 9056A 2007</i>					
0 fluoruri	892 ± 200	µg/L	245	15/10/09 - 15/10/09		< 1500
0 solfati	1090000 ± 220000	µg/L	2430	15/10/09 - 15/10/09		< 250000
Metalli						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007</i>					
0 argento sul totale	0,920 ± 0,200	µg/L	0,8	15/10/09 - 15/10/09		< 10
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 alluminio sul totale	18,3 ± 2,7	µg/L	1,83	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 antimonio sul totale	1,73 ± 0,26	µg/L	0,0221	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 arsenico sul totale	13,1 ± 2,0	µg/L	0,0579	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 berillio sul totale	<0,0276	µg/L	0,0276	15/10/09 - 16/10/09		< 4
0 cadmio sul totale	<0,0308	µg/L	0,0308	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 cobalto sul totale	2,64 ± 0,40	µg/L	0,0288	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 cromo totale sul totale	0,993 ± 0,100	µg/L	0,234	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 ferro sul totale	336 ± 50	µg/L	1,76	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 manganese sul totale	1670 ± 250	µg/L	0,235	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 mercurio sul totale	0,0681 ± 0,0100	µg/L	0,0343	15/10/09 - 16/10/09		< 1
0 nichel sul totale	20,6 ± 3,1	µg/L	0,2	15/10/09 - 16/10/09		< 20
0 piombo sul totale	37,8 ± 5,7	µg/L	0,21	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 rame sul totale	1,43 ± 0,21	µg/L	0,223	15/10/09 - 16/10/09		< 1000
0 selenio sul totale	0,200 ± 0,030	µg/L	0,104	15/10/09 - 16/10/09		< 10

Campione: 03/50766 RP 289789/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 2 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Metalli						
0 tallio sul totale	<0,0168	µg/L	0,0168	15/10/09 - 16/10/09		< 2
0 zinco sul totale	10,4 ± 1,6	µg/L	0,5	15/10/09 - 16/10/09		< 3000
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 7199 1996 + EPA 7199 1996</i>					
0 cromo (VI)	<0,3	µg/L	0,3	15/10/09 - 15/10/09		< 5
Metalli assimilabili						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 boro sul totale	6730 ± 1000	µg/L	118	16/10/09 - 16/10/09		< 1000
acidi organici						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8321B 2007 + EPA 8321B 2007</i>					
0 acido p-ftalico	<2,74	µg/L	2,74	15/10/09 - 15/10/09		< 37000
PCB						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8082A 2007</i>					
0 - PCB	<0,000508	µg/L	0,000508	----- - 17/10/09		< 0,01
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007</i>					
0 aroclor 1016	<0,00031	µg/L	0,00031	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1221	<0,000508	µg/L	0,000508	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1232	<0,000433	µg/L	0,000433	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1242	<0,000349	µg/L	0,000349	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1248	<0,000306	µg/L	0,000306	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1254	<0,000405	µg/L	0,000405	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1260	<0,000346	µg/L	0,000346	16/10/09 - 17/10/09		
PCDD						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994</i>					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,000363	ng/L	0,000363	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,000237	ng/L	0,000237	15/10/09 - 16/10/09		
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09 - 16/10/09		
0 OCDD	0,0303 ± 0,0070	ng/L	0,000382	15/10/09 - 16/10/09		
PCDD e PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>NATO/CCMS I-TEF 1988</i>					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,000584 ± 0,000054	ng/L	0,000554	----- - 16/10/09		< 0,004
PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994</i>					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,000256	ng/L	0,000256	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,000181	ng/L	0,000181	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 16/10/09		
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09 - 16/10/09		
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09 - 16/10/09		
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09 - 16/10/09		
0 OCDF	<0,000306	ng/L	0,000306	15/10/09 - 16/10/09		
Sostanze oleose						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 418.1/78</i>					
0 idrocarburi totali come n-esano	<9,51	µg/L	9,51	15/10/09 - 15/10/09		< 350
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8316 1994 + EPA 8316 1994</i>					

Campione: 03/50766 RP 289789/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 3 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
0 acrilammide	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	15/10/09	< 0,1
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 8260C 2006</i>						
0 - 1,2-dicloroetilene (cis+trans)	<0,0381	µg/L	0,0381	-----	16/10/09	< 60
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,0381	µg/L	0,0381	15/10/09	16/10/09	
0 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,1,2-tricloroetano	<0,0347	µg/L	0,0347	15/10/09	16/10/09	< 0,2
0 1,1-dicloroetano	<0,0251	µg/L	0,0251	15/10/09	16/10/09	< 810
0 1,1-dicloroetilene	<0,033	µg/L	0,033	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,2,3-tricloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2,4-triclorobenzene	<0,0328	µg/L	0,0328	15/10/09	16/10/09	< 190
0 1,2-dibromoetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2-diclorobenzene	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	< 270
0 1,2-dicloroetano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 3
0 1,2-dicloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 1,4-diclorobenzene	<0,0352	µg/L	0,0352	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 bromodichlorometano	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 0,17
0 bromoformio	<0,0177	µg/L	0,0177	15/10/09	16/10/09	< 0,3
0 clorobenzene	<0,0278	µg/L	0,0278	15/10/09	16/10/09	< 40
0 cloroformio	<0,0244	µg/L	0,0244	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 clorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 1,5
0 cloruro di vinile	<0,0303	µg/L	0,0303	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 dibromoclorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 0,13
0 esaclorobutadiene	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 tetracloroetilene	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 1,1
0 tricloroetilene	<0,0294	µg/L	0,0294	15/10/09	16/10/09	< 1,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 benzene	0,109 ± 0,022	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 1
0 etilbenzene	0,212 ± 0,042	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 50
0 stirene	0,122 ± 0,024	µg/L	0,0293	15/10/09	16/10/09	< 25
0 toluene	0,608 ± 0,100	µg/L	0,028	15/10/09	16/10/09	< 15
Ammine aromatiche semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 anilina	<0,00385	µg/L	0,00385	15/10/09	17/10/09	< 10
0 difenilamina	<0,0023	µg/L	0,0023	15/10/09	17/10/09	< 910
0 p-toluidina	<0,00453	µg/L	0,00453	15/10/09	17/10/09	< 0,35
Cloronitrobenzeni						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - cloronitrobenzeni	<0,00322	µg/L	0,00322	-----	17/10/09	
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1-cloro-2-nitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-3-nitrobenzene	<0,00212	µg/L	0,00212	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-4-nitrobenzene	<0,00303	µg/L	0,00303	15/10/09	17/10/09	< 0,5
Composti aromatici semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						

Campione: 03/50766 RP 289789/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 4 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T-V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Composti aromatici semivolatili						
0 1,2-dinitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 15
0 1,3-dinitrobenzene	<0,00438	µg/L	0,00438	15/10/09	17/10/09	< 3,7
0 nitrobenzene	<0,00547	µg/L	0,00547	15/10/09	17/10/09	< 3,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 m,p-xilene	0,672 ± 0,100	µg/L	0,0552	15/10/09	16/10/09	< 10
Composti clorurati semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1,2,4,5-tetraclorobenzene	<0,00214	µg/L	0,00214	15/10/09	17/10/09	< 1,8
0 pentaclorobenzene	<0,00334	µg/L	0,00334	15/10/09	17/10/09	< 5
Composti fenolici						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00665	µg/L	0,00665	15/10/09	17/10/09	< 5
0 2,4-diclorofenolo	<0,00629	µg/L	0,00629	15/10/09	17/10/09	< 110
0 2-clorofenolo	<0,00607	µg/L	0,00607	15/10/09	17/10/09	< 180
0 pentaclorofenolo	<0,00674	µg/L	0,00674	15/10/09	17/10/09	< 0,5
IPA						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - sommatoria policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	<0,00282	µg/L	0,00282	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 benzo[a]antracene	<0,00481	µg/L	0,00481	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[a]pirene	<0,00371	µg/L	0,00371	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[b]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00282	µg/L	0,00282	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[k]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,05
0 crisene	<0,0038	µg/L	0,0038	15/10/09	17/10/09	< 5
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00146	µg/L	0,00146	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00128	µg/L	0,00128	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 pirene	<0,00261	µg/L	0,00261	15/10/09	17/10/09	< 50
Pesticidi azotati						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 atrazina	<0,0132	µg/L	0,0132	15/10/09	17/10/09	< 0,3
Pesticidi clorurati						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - DDD (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00346	µg/L	0,00346	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDE (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00249	µg/L	0,00249	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDT (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00305	µg/L	0,00305	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4'-DDD	<0,00294	µg/L	0,00294	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDE	<0,00167	µg/L	0,00167	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDT	<0,00305	µg/L	0,00305	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDD	<0,00346	µg/L	0,00346	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDE	<0,00249	µg/L	0,00249	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDT	<0,00196	µg/L	0,00196	15/10/09	17/10/09	
0 a-HCH	<0,00217	µg/L	0,00217	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 alaclor	<0,00986	µg/L	0,00986	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 aldrin	<0,00398	µg/L	0,00398	15/10/09	17/10/09	< 0,03
0 b-HCH	<0,00353	µg/L	0,00353	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 dieldrin	<0,00225	µg/L	0,00225	15/10/09	17/10/09	< 0,03

Campione: 03/50766 RP 289789/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 5 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Pesticidi clorurati						
0 endrin	<0,00448	µg/L	0,00448	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 esaclorobenzene	<0,00382	µg/L	0,00382	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 g-HCH lindano	<0,0029	µg/L	0,0029	15/10/09	17/10/09	< 0,1
Pesticidi clorurati (clordano)						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - clordano (cis+trans)	<0,0045	µg/L	0,0045	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 cis-clordano	<0,0045	µg/L	0,0045	15/10/09	17/10/09	
0 trans-clordano	<0,00422	µg/L	0,00422	15/10/09	17/10/09	

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio

Line Cavallaro



RAPPORTO DI PROVA n° 289790/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 5.

Cliente	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI		
Indirizzo	Via del Teatro Romano, 17 34121 Trieste (TS)		
Progetto/Contratto	Caratterizzazione Area Lisert		
Base/Sito	Porto di Monfalcone		
Matrice	Acqua di falda		
Data ricevimento	14-ott-09		
Identificazione del Cliente	P33 Vdp 11 (-3,50 m)	Tipo N	
Identificazione interna	04 / 50766		
Data emissione Rapporto di Prova	08-mar-10		
Data Prelievo	13-ott-09		
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura di PROTER srl ref verbale # COC_50766		
Note			

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
<i>Metodo di Prova</i>	<i>D.M. 06/09/94 All.2 A + D.M. 06/09/94 All.2 A</i>					
* fibre totali	1960000	ff/L	53700	20/10/09 - 20/10/09		
Anioni						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>					
0 nitriti	<17,1	µg/L	17,1	15/10/09 - 15/10/09		< 500
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9010C 2004 + EPA 9014 1996</i>					
0 cianuri totali	<2	µg/L	2	19/10/09 - 19/10/09		
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9056A 2007 + EPA 9056A 2007</i>					
0 fluoruri	274 ± 55	µg/L	245	15/10/09 - 15/10/09		< 1500
0 solfati	4660000 ± 930000	µg/L	2430	15/10/09 - 15/10/09		< 250000
Metalli						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007</i>					
0 argento sul totale	<0,8	µg/L	0,8	15/10/09 - 15/10/09		< 10
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 alluminio sul totale	27,1 ± 4,1	µg/L	1,83	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 antimonio sul totale	1,18 ± 0,18	µg/L	0,0221	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 arsenico sul totale	15,6 ± 2,3	µg/L	0,0579	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 berillio sul totale	<0,0276	µg/L	0,0276	15/10/09 - 16/10/09		< 4
0 cadmio sul totale	0,0332 ± 0,0050	µg/L	0,0308	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 cobalto sul totale	8,75 ± 1,00	µg/L	0,0288	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 cromo totale sul totale	0,942 ± 0,100	µg/L	0,234	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 ferro sul totale	5680 ± 850	µg/L	1,76	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 manganese sul totale	2630 ± 390	µg/L	0,235	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 mercurio sul totale	0,0394 ± 0,0059	µg/L	0,0343	15/10/09 - 16/10/09		< 1
0 nichel sul totale	65,6 ± 9,8	µg/L	0,2	15/10/09 - 16/10/09		< 20
0 piombo sul totale	18,0 ± 2,7	µg/L	0,21	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 rame sul totale	1,19 ± 0,18	µg/L	0,223	15/10/09 - 16/10/09		< 1000
0 selenio sul totale	0,372 ± 0,056	µg/L	0,104	15/10/09 - 16/10/09		< 10

Campione: 04/50766 RP 289790/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 2 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Metalli						
0 tallio sul totale	<0,0168	µg/L	0,0168	15/10/09 - 16/10/09		< 2
0 zinco sul totale	17,7 ± 2,7	µg/L	0,5	15/10/09 - 16/10/09		< 3000
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 7199 1996 + EPA 7199 1996</i>					
0 cromo (VI)	<0,3	µg/L	0,3	15/10/09 - 15/10/09		< 5
Metalli assimilabili						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 boro sul totale	6480 ± 970	µg/L	118	16/10/09 - 16/10/09		< 1000
acidi organici						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8321B 2007 + EPA 8321B 2007</i>					
0 acido p-ftalico	<2,74	µg/L	2,74	15/10/09 - 15/10/09		< 37000
PCB						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8082A 2007</i>					
0 - PCB	<0,000508	µg/L	0,000508	----- 17/10/09		< 0,01
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007</i>					
0 aroclor 1016	<0,00031	µg/L	0,00031	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1221	<0,000508	µg/L	0,000508	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1232	<0,000433	µg/L	0,000433	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1242	<0,000349	µg/L	0,000349	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1248	<0,000306	µg/L	0,000306	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1254	<0,000405	µg/L	0,000405	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1260	<0,000346	µg/L	0,000346	16/10/09 - 17/10/09		
PCDD						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994</i>					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,000363	ng/L	0,000363	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,000237	ng/L	0,000237	15/10/09 - 16/10/09		
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09 - 16/10/09		
0 OCDD	<0,000382	ng/L	0,000382	15/10/09 - 16/10/09		
PCDD e PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>NATO/CCMS I-TEF 1988</i>					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,000573 ± 0,000054	ng/L	0,000554	----- 16/10/09		< 0,004
PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994</i>					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,00220 ± 0,00051	ng/L	0,000247	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,000256	ng/L	0,000256	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,000181	ng/L	0,000181	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 16/10/09		
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09 - 16/10/09		
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09 - 16/10/09		
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09 - 16/10/09		
0 OCDF	<0,000306	ng/L	0,000306	15/10/09 - 16/10/09		
Sostanze oleose						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 418.1/78</i>					
0 idrocarburi totali come n-esano	<9,51	µg/L	9,51	15/10/09 - 15/10/09		< 350
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8316 1994 + EPA 8316 1994</i>					

Campione: 04/50766 RP 289790/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI

Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 3 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
0 acrilammide	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	15/10/09	< 0,1
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 8260C 2006</i>						
0 - 1,2-dicloroetilene (cis+trans)	<0,0381	µg/L	0,0381	-----	16/10/09	< 60
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,0381	µg/L	0,0381	15/10/09	16/10/09	
0 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,1,2-tricloroetano	<0,0347	µg/L	0,0347	15/10/09	16/10/09	< 0,2
0 1,1-dicloroetano	<0,0251	µg/L	0,0251	15/10/09	16/10/09	< 810
0 1,1-dicloroetilene	<0,033	µg/L	0,033	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,2,3-tricloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2,4-triclorobenzene	<0,0328	µg/L	0,0328	15/10/09	16/10/09	< 190
0 1,2-dibromoetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2-diclorobenzene	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	< 270
0 1,2-dicloroetano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 3
0 1,2-dicloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 1,4-diclorobenzene	<0,0352	µg/L	0,0352	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 bromodichlorometano	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 0,17
0 bromoformio	<0,0177	µg/L	0,0177	15/10/09	16/10/09	< 0,3
0 clorobenzene	<0,0278	µg/L	0,0278	15/10/09	16/10/09	< 40
0 cloroformio	<0,0244	µg/L	0,0244	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 clorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 1,5
0 cloruro di vinile	<0,0303	µg/L	0,0303	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 dibromoclorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 0,13
0 esaclorobutadiene	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 tetracloroetilene	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 1,1
0 tricloroetilene	<0,0294	µg/L	0,0294	15/10/09	16/10/09	< 1,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 benzene	<0,027	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 1
0 etilbenzene	<0,027	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 50
0 stirene	<0,0293	µg/L	0,0293	15/10/09	16/10/09	< 25
0 toluene	0,210 ± 0,042	µg/L	0,028	15/10/09	16/10/09	< 15
Ammine aromatiche semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 anilina	<0,00385	µg/L	0,00385	15/10/09	17/10/09	< 10
0 difenilamina	<0,0023	µg/L	0,0023	15/10/09	17/10/09	< 910
0 p-toluidina	<0,00453	µg/L	0,00453	15/10/09	17/10/09	< 0,35
Cloronitrobenzeni						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - cloronitrobenzeni	<0,00322	µg/L	0,00322	-----	17/10/09	
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1-cloro-2-nitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-3-nitrobenzene	<0,00212	µg/L	0,00212	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-4-nitrobenzene	<0,00303	µg/L	0,00303	15/10/09	17/10/09	< 0,5
Composti aromatici semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						

Campione: 04/50766 RP 289790/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 4 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
Composti aromatici semivolatili					
0 1,2-dinitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09 - 17/10/09	< 15
0 1,3-dinitrobenzene	<0,00438	µg/L	0,00438	15/10/09 - 17/10/09	< 3,7
0 nitrobenzene	<0,00547	µg/L	0,00547	15/10/09 - 17/10/09	< 3,5
Composti aromatici volatili					
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>					
0 m,p-xilene	<0,0552	µg/L	0,0552	15/10/09 - 16/10/09	< 10
Composti clorurati semivolatili					
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>					
0 1,2,4,5-tetraclorobenzene	<0,00214	µg/L	0,00214	15/10/09 - 17/10/09	< 1,8
0 pentaclorobenzene	<0,00334	µg/L	0,00334	15/10/09 - 17/10/09	< 5
Composti fenolici					
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>					
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00665	µg/L	0,00665	15/10/09 - 17/10/09	< 5
0 2,4-diclorofenolo	<0,00629	µg/L	0,00629	15/10/09 - 17/10/09	< 110
0 2-clorofenolo	<0,00607	µg/L	0,00607	15/10/09 - 17/10/09	< 180
0 pentaclorofenolo	<0,00674	µg/L	0,00674	15/10/09 - 17/10/09	< 0,5
IPA					
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>					
0 - sommatoria policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	<0,00282	µg/L	0,00282	----- - 17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>					
0 benzo[a]antracene	<0,00481	µg/L	0,00481	15/10/09 - 17/10/09	< 0,1
0 benzo[a]pirene	<0,00371	µg/L	0,00371	15/10/09 - 17/10/09	< 0,01
0 benzo[b]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09 - 17/10/09	< 0,1
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00282	µg/L	0,00282	15/10/09 - 17/10/09	< 0,01
0 benzo[k]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09 - 17/10/09	< 0,05
0 crisene	<0,0038	µg/L	0,0038	15/10/09 - 17/10/09	< 5
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00146	µg/L	0,00146	15/10/09 - 17/10/09	< 0,01
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00128	µg/L	0,00128	15/10/09 - 17/10/09	< 0,1
0 pirene	<0,00261	µg/L	0,00261	15/10/09 - 17/10/09	< 50
Pesticidi azotati					
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>					
0 atrazina	<0,0132	µg/L	0,0132	15/10/09 - 17/10/09	< 0,3
Pesticidi clorurati					
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>					
0 - DDD (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00346	µg/L	0,00346	----- - 17/10/09	< 0,1
0 - DDE (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00249	µg/L	0,00249	----- - 17/10/09	< 0,1
0 - DDT (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00305	µg/L	0,00305	----- - 17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>					
0 2,4'-DDD	<0,00294	µg/L	0,00294	15/10/09 - 17/10/09	
0 2,4'-DDE	<0,00167	µg/L	0,00167	15/10/09 - 17/10/09	
0 2,4'-DDT	<0,00305	µg/L	0,00305	15/10/09 - 17/10/09	
0 4,4'-DDD	<0,00346	µg/L	0,00346	15/10/09 - 17/10/09	
0 4,4'-DDE	<0,00249	µg/L	0,00249	15/10/09 - 17/10/09	
0 4,4'-DDT	<0,00196	µg/L	0,00196	15/10/09 - 17/10/09	
0 a-HCH	<0,00217	µg/L	0,00217	15/10/09 - 17/10/09	< 0,1
0 alaclor	<0,00986	µg/L	0,00986	15/10/09 - 17/10/09	< 0,1
0 aldrin	<0,00398	µg/L	0,00398	15/10/09 - 17/10/09	< 0,03
0 b-HCH	<0,00353	µg/L	0,00353	15/10/09 - 17/10/09	< 0,1
0 dieldrin	<0,00225	µg/L	0,00225	15/10/09 - 17/10/09	< 0,03

Campione: 04/50766 RP 289790/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 5 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Pesticidi clorurati						
0 endrin	<0,00448	µg/L	0,00448	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 esaclorobenzene	<0,00382	µg/L	0,00382	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 g-HCH lindano	<0,0029	µg/L	0,0029	15/10/09	17/10/09	< 0,1
Pesticidi clorurati (clordano)						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - clordano (cis+trans)	<0,0045	µg/L	0,0045	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 cis-clordano	<0,0045	µg/L	0,0045	15/10/09	17/10/09	
0 trans-clordano	<0,00422	µg/L	0,00422	15/10/09	17/10/09	

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 289791/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 5.

Cliente	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
Indirizzo	Via del Teatro Romano, 17 34121 Trieste (TS)
Progetto/Contratto	Caratterizzazione Area Lisert
Base/Sito	Porto di Monfalcone
Matrice	Acqua di falda
Data ricevimento	14-ott-09
Identificazione del Cliente	P16 Tipo N
Identificazione interna	05 / 50766
Data emissione Rapporto di Prova	08-mar-10
Data Prelievo	13-ott-09
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura di PROTER srl ref verbale # COC_50766
Note	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
<i>Metodo di Prova</i>	<i>D.M. 06/09/94 All.2 A + D.M. 06/09/94 All.2 A</i>					
* fibre totali	1260000	ff/L	53700	20/10/09 - 20/10/09		
Anioni						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>					
0 nitriti	<17,1	µg/L	17,1	15/10/09 - 15/10/09		< 500
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9010C 2004 + EPA 9014 1996</i>					
0 cianuri totali	<2	µg/L	2	19/10/09 - 19/10/09		
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9056A 2007 + EPA 9056A 2007</i>					
0 fluoruri	406 ± 81	µg/L	245	15/10/09 - 15/10/09		< 1500
0 solfati	4140000 ± 830000	µg/L	2430	15/10/09 - 15/10/09		< 250000
Metalli						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007</i>					
0 argento sul totale	<0,8	µg/L	0,8	15/10/09 - 15/10/09		< 10
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 alluminio sul totale	18,5 ± 2,8	µg/L	1,83	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 antimonio sul totale	1,70 ± 0,25	µg/L	0,0221	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 arsenico sul totale	15,8 ± 2,4	µg/L	0,0579	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 berillio sul totale	<0,0276	µg/L	0,0276	15/10/09 - 16/10/09		< 4
0 cadmio sul totale	<0,0308	µg/L	0,0308	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 cobalto sul totale	6,94 ± 1,00	µg/L	0,0288	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 cromo totale sul totale	0,743 ± 0,100	µg/L	0,234	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 ferro sul totale	1600 ± 240	µg/L	1,76	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 manganese sul totale	2380 ± 360	µg/L	0,235	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 mercurio sul totale	0,0344 ± 0,0052	µg/L	0,0343	15/10/09 - 16/10/09		< 1
0 nichel sul totale	39,3 ± 5,9	µg/L	0,2	15/10/09 - 16/10/09		< 20
0 piombo sul totale	0,345 ± 0,052	µg/L	0,21	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 rame sul totale	0,843 ± 0,100	µg/L	0,223	15/10/09 - 16/10/09		< 1000
0 selenio sul totale	0,342 ± 0,051	µg/L	0,104	15/10/09 - 16/10/09		< 10

Campione: 05/50766 RP 289791/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 2 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi Inizio	Data Analisi Fine	D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
Metalli						
0 tallio sul totale	<0,0168	µg/L	0,0168	15/10/09	16/10/09	< 2
0 zinco sul totale	6,89 ± 1,00	µg/L	0,5	15/10/09	16/10/09	< 3000
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 7199 1996 + EPA 7199 1996</i>					
0 cromo (VI)	<0,3	µg/L	0,3	15/10/09	15/10/09	< 5
Metalli assimilabili						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 boro sul totale	7070 ± 1000	µg/L	118	16/10/09	16/10/09	< 1000
acidi organici						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8321B 2007 + EPA 8321B 2007</i>					
0 acido p-ftalico	<2,74	µg/L	2,74	15/10/09	15/10/09	< 37000
PCB						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8082A 2007</i>					
0 - PCB	<0,000508	µg/L	0,000508	-----	17/10/09	< 0,01
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007</i>					
0 aroclor 1016	<0,00031	µg/L	0,00031	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1221	<0,000508	µg/L	0,000508	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1232	<0,000433	µg/L	0,000433	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1242	<0,000349	µg/L	0,000349	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1248	<0,000306	µg/L	0,000306	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1254	<0,000405	µg/L	0,000405	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1260	<0,000346	µg/L	0,000346	16/10/09	17/10/09	
PCDD						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994</i>					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,000363	ng/L	0,000363	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,000237	ng/L	0,000237	15/10/09	16/10/09	
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09	16/10/09	
0 OCDD	<0,000382	ng/L	0,000382	15/10/09	16/10/09	
PCDD e PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>NATO/CCMS I-TEF 1988</i>					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,000554 ± 0,000053	ng/L	0,000554	-----	16/10/09	< 0,004
PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994</i>					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,000256	ng/L	0,000256	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,000181	ng/L	0,000181	15/10/09	16/10/09	
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	16/10/09	
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09	16/10/09	
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09	16/10/09	
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09	16/10/09	
0 OCDF	<0,000306	ng/L	0,000306	15/10/09	16/10/09	
Sostanze oleose						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 418.1/78</i>					
0 idrocarburi totali come n-esano	<9,51	µg/L	9,51	15/10/09	15/10/09	< 350
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8316 1994 + EPA 8316 1994</i>					

Campione: 05/50766 RP 289791/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 3 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
0 acrilammide	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	15/10/09	< 0,1
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 8260C 2006</i>						
0 - 1,2-dicloroetilene (cis+trans)	<0,0381	µg/L	0,0381	-----	16/10/09	< 60
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,0381	µg/L	0,0381	15/10/09	16/10/09	
0 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,1,1,2-tetracloroetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,1,2-tricloroetano	<0,0347	µg/L	0,0347	15/10/09	16/10/09	< 0,2
0 1,1-dicloroetano	<0,0251	µg/L	0,0251	15/10/09	16/10/09	< 810
0 1,1-dicloroetilene	<0,033	µg/L	0,033	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,2,3-tricloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2,4-triclorobenzene	<0,0328	µg/L	0,0328	15/10/09	16/10/09	< 190
0 1,2-dibromoetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2-diclorobenzene	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	< 270
0 1,2-dicloroetano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 3
0 1,2-dicloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 1,4-diclorobenzene	<0,0352	µg/L	0,0352	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 bromodichlorometano	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 0,17
0 bromoformio	<0,0177	µg/L	0,0177	15/10/09	16/10/09	< 0,3
0 clorobenzene	<0,0278	µg/L	0,0278	15/10/09	16/10/09	< 40
0 cloroformio	<0,0244	µg/L	0,0244	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 clorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 1,5
0 cloruro di vinile	<0,0303	µg/L	0,0303	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 dibromoclorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 0,13
0 esaclorobutadiene	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 tetracloroetilene	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 1,1
0 tricloroetilene	<0,0294	µg/L	0,0294	15/10/09	16/10/09	< 1,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 benzene	<0,027	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 1
0 etilbenzene	<0,027	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 50
0 stirene	<0,0293	µg/L	0,0293	15/10/09	16/10/09	< 25
0 toluene	0,158 ± 0,032	µg/L	0,028	15/10/09	16/10/09	< 15
Ammine aromatiche semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 anilina	<0,00385	µg/L	0,00385	15/10/09	17/10/09	< 10
0 difenilamina	<0,0023	µg/L	0,0023	15/10/09	17/10/09	< 910
0 p-toluidina	<0,00453	µg/L	0,00453	15/10/09	17/10/09	< 0,35
Cloronitrobenzeni						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - cloronitrobenzeni	<0,00322	µg/L	0,00322	-----	17/10/09	
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1-cloro-2-nitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-3-nitrobenzene	<0,00212	µg/L	0,00212	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-4-nitrobenzene	<0,00303	µg/L	0,00303	15/10/09	17/10/09	< 0,5
Composti aromatici semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						

Campione: 05/50766 RP 289791/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 4 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Composti aromatici semivolatili						
0 1,2-dinitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 15
0 1,3-dinitrobenzene	<0,00438	µg/L	0,00438	15/10/09	17/10/09	< 3,7
0 nitrobenzene	<0,00547	µg/L	0,00547	15/10/09	17/10/09	< 3,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 m,p-xilene	<0,0552	µg/L	0,0552	15/10/09	16/10/09	< 10
Composti clorurati semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1,2,4,5-tetraclorobenzene	<0,00214	µg/L	0,00214	15/10/09	17/10/09	< 1,8
0 pentaclorobenzene	<0,00334	µg/L	0,00334	15/10/09	17/10/09	< 5
Composti fenolici						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00665	µg/L	0,00665	15/10/09	17/10/09	< 5
0 2,4-diclorofenolo	<0,00629	µg/L	0,00629	15/10/09	17/10/09	< 110
0 2-clorofenolo	<0,00607	µg/L	0,00607	15/10/09	17/10/09	< 180
0 pentaclorofenolo	<0,00674	µg/L	0,00674	15/10/09	17/10/09	< 0,5
IPA						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - sommatoria policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	<0,00282	µg/L	0,00282	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 benzo[a]antracene	<0,00481	µg/L	0,00481	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[a]pirene	<0,00371	µg/L	0,00371	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[b]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00282	µg/L	0,00282	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[k]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,05
0 crisene	<0,0038	µg/L	0,0038	15/10/09	17/10/09	< 5
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00146	µg/L	0,00146	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00128	µg/L	0,00128	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 pirene	<0,00261	µg/L	0,00261	15/10/09	17/10/09	< 50
Pesticidi azotati						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 atrazina	<0,0132	µg/L	0,0132	15/10/09	17/10/09	< 0,3
Pesticidi clorurati						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - DDD (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00346	µg/L	0,00346	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDE (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00249	µg/L	0,00249	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDT (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00305	µg/L	0,00305	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4'-DDD	<0,00294	µg/L	0,00294	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDE	<0,00167	µg/L	0,00167	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDT	<0,00305	µg/L	0,00305	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDD	<0,00346	µg/L	0,00346	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDE	<0,00249	µg/L	0,00249	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDT	<0,00196	µg/L	0,00196	15/10/09	17/10/09	
0 a-HCH	<0,00217	µg/L	0,00217	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 alaclor	<0,00986	µg/L	0,00986	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 aldrin	<0,00398	µg/L	0,00398	15/10/09	17/10/09	< 0,03
0 b-HCH	<0,00353	µg/L	0,00353	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 dieldrin	<0,00225	µg/L	0,00225	15/10/09	17/10/09	< 0,03

Campione: 05/50766 RP 289791/10

 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
DEI TRASPORTI

Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 5 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Pesticidi clorurati						
0 endrin	<0,00448	µg/L	0,00448	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 esaclorobenzene	<0,00382	µg/L	0,00382	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 g-HCH lindano	<0,0029	µg/L	0,0029	15/10/09	17/10/09	< 0,1
Pesticidi clorurati (clordano)						
Metodo di Prova	EPA 8270D 2007					
0 - clordano (cis+trans)	<0,0045	µg/L	0,0045	-----	17/10/09	< 0,1
Metodo di Prova	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007					
0 cis-clordano	<0,0045	µg/L	0,0045	15/10/09	17/10/09	
0 trans-clordano	<0,00422	µg/L	0,00422	15/10/09	17/10/09	

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio




RAPPORTO DI PROVA n° 289792/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 5.

Cliente	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
Indirizzo	Via del Teatro Romano, 17 34121 Trieste (TS)
Progetto/Contratto	Caratterizzazione Area Lisert
Base/Sito	Porto di Monfalcone
Matrice	Acqua di falda
Data ricevimento	14-ott-09
Identificazione del Cliente	P60
Identificazione interna	06 / 50766
Data emissione Rapporto di Prova	08-mar-10
Data Prelievo	13-ott-09
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura di PROTER srl ref verbale # COC_50766
Note	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
<i>Metodo di Prova</i>	<i>D.M. 06/09/94 All.2 A + D.M. 06/09/94 All.2 A</i>					
* fibre totali	3600000	ff/L	107000	20/10/09 - 20/10/09		
Anioni						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>					
0 nitriti	41,0 ± 2,1	µg/L	17,1	15/10/09 - 15/10/09		< 500
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9010C 2004 + EPA 9014 1996</i>					
0 cianuri totali	<2	µg/L	2	19/10/09 - 19/10/09		
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9056A 2007 + EPA 9056A 2007</i>					
0 fluoruri	442 ± 88	µg/L	245	15/10/09 - 15/10/09		< 1500
0 solfati	3550000 ± 710000	µg/L	2430	15/10/09 - 15/10/09		< 250000
Metalli						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007</i>					
0 argento sul totale	<0,8	µg/L	0,8	15/10/09 - 15/10/09		< 10
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 alluminio sul totale	9,62 ± 1,00	µg/L	1,83	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 antimonio sul totale	0,680 ± 0,100	µg/L	0,0221	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 arsenico sul totale	1,30 ± 0,19	µg/L	0,0579	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 berillio sul totale	<0,0276	µg/L	0,0276	15/10/09 - 16/10/09		< 4
0 cadmio sul totale	0,176 ± 0,026	µg/L	0,0308	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 cobalto sul totale	3,49 ± 0,52	µg/L	0,0288	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 cromo totale sul totale	0,464 ± 0,070	µg/L	0,234	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 ferro sul totale	21,9 ± 3,3	µg/L	1,76	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 manganese sul totale	334 ± 50	µg/L	0,235	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 mercurio sul totale	<0,0343	µg/L	0,0343	15/10/09 - 16/10/09		< 1
0 nichel sul totale	6,76 ± 1,00	µg/L	0,2	15/10/09 - 16/10/09		< 20
0 piombo sul totale	0,271 ± 0,041	µg/L	0,21	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 rame sul totale	5,79 ± 0,87	µg/L	0,223	15/10/09 - 16/10/09		< 1000
0 selenio sul totale	0,843 ± 0,100	µg/L	0,104	15/10/09 - 16/10/09		< 10

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Metalli						
0 tallio sul totale	0,0723 ± 0,0100	µg/L	0,0168	15/10/09 - 16/10/09		< 2
0 zinco sul totale	12,4 ± 1,9	µg/L	0,5	15/10/09 - 16/10/09		< 3000
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 7199 1996 + EPA 7199 1996</i>					
0 cromo (VI)	<0,3	µg/L	0,3	15/10/09 - 15/10/09		< 5
Metalli assimilabili						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 boro sul totale	4300 ± 650	µg/L	47,4	16/10/09 - 16/10/09		< 1000
acidi organici						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8321B 2007 + EPA 8321B 2007</i>					
0 acido p-ftalico	<2,74	µg/L	2,74	15/10/09 - 15/10/09		< 37000
PCB						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8082A 2007</i>					
0 - PCB	<0,000508	µg/L	0,000508	----- - 17/10/09		< 0,01
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007</i>					
0 aroclor 1016	<0,00031	µg/L	0,00031	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1221	<0,000508	µg/L	0,000508	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1232	<0,000433	µg/L	0,000433	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1242	<0,000349	µg/L	0,000349	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1248	<0,000306	µg/L	0,000306	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1254	<0,000405	µg/L	0,000405	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1260	<0,000346	µg/L	0,000346	16/10/09 - 17/10/09		
PCDD						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994</i>					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,000363	ng/L	0,000363	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,000237	ng/L	0,000237	15/10/09 - 16/10/09		
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09 - 16/10/09		
0 OCDD	<0,000382	ng/L	0,000382	15/10/09 - 16/10/09		
PCDD e PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>NATO/CCMS I-TEF 1988</i>					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	<0,000554	ng/L	0,000554	----- - 16/10/09		< 0,004
PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994</i>					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,000256	ng/L	0,000256	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,000181	ng/L	0,000181	15/10/09 - 16/10/09		
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 16/10/09		
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09 - 16/10/09		
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09 - 16/10/09		
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09 - 16/10/09		
0 OCDF	<0,000306	ng/L	0,000306	15/10/09 - 16/10/09		
Sostanze oleose						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 418.1/78</i>					
0 idrocarburi totali come n-esano	<9,51	µg/L	9,51	15/10/09 - 15/10/09		< 350
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8316 1994 + EPA 8316 1994</i>					

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T-V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
0 acrilammide	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	15/10/09	< 0,1
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 8260C 2006</i>						
0 - 1,2-dicloroetilene (cis+trans)	<0,0381	µg/L	0,0381	-----	16/10/09	< 60
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,0381	µg/L	0,0381	15/10/09	16/10/09	
0 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,1,1,2-tetracloroetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,1,2-tricloroetano	<0,0347	µg/L	0,0347	15/10/09	16/10/09	< 0,2
0 1,1-dicloroetano	<0,0251	µg/L	0,0251	15/10/09	16/10/09	< 810
0 1,1-dicloroetilene	<0,033	µg/L	0,033	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,2,3-tricloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2,4-triclorobenzene	<0,0328	µg/L	0,0328	15/10/09	16/10/09	< 190
0 1,2-dibromoetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2-diclorobenzene	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	< 270
0 1,2-dicloroetano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 3
0 1,2-dicloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 1,4-diclorobenzene	<0,0352	µg/L	0,0352	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 bromodichlorometano	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 0,17
0 bromoformio	<0,0177	µg/L	0,0177	15/10/09	16/10/09	< 0,3
0 clorobenzene	<0,0278	µg/L	0,0278	15/10/09	16/10/09	< 40
0 cloroformio	<0,0244	µg/L	0,0244	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 clorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 1,5
0 cloruro di vinile	<0,0303	µg/L	0,0303	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 dibromoclorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 0,13
0 esaclorobutadiene	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 tetracloroetilene	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 1,1
0 tricloroetilene	<0,0294	µg/L	0,0294	15/10/09	16/10/09	< 1,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 benzene	<0,027	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 1
0 etilbenzene	0,234 ± 0,047	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 50
0 stirene	<0,0293	µg/L	0,0293	15/10/09	16/10/09	< 25
0 toluene	1,11 ± 0,22	µg/L	0,028	15/10/09	16/10/09	< 15
Ammine aromatiche semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 anilina	<0,00385	µg/L	0,00385	15/10/09	17/10/09	< 10
0 difenilamina	<0,0023	µg/L	0,0023	15/10/09	17/10/09	< 910
0 p-toluidina	<0,00453	µg/L	0,00453	15/10/09	17/10/09	< 0,35
Cloronitrobenzeni						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - cloronitrobenzeni	<0,00322	µg/L	0,00322	-----	17/10/09	
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1-cloro-2-nitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-3-nitrobenzene	<0,00212	µg/L	0,00212	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-4-nitrobenzene	<0,00303	µg/L	0,00303	15/10/09	17/10/09	< 0,5
Composti aromatici semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Composti aromatici semivolatili						
0 1,2-dinitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 15
0 1,3-dinitrobenzene	<0,00438	µg/L	0,00438	15/10/09	17/10/09	< 3,7
0 nitrobenzene	<0,00547	µg/L	0,00547	15/10/09	17/10/09	< 3,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 m,p-xilene	0,828 ± 0,200	µg/L	0,0552	15/10/09	16/10/09	< 10
Composti clorurati semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1,2,4,5-tetraclorobenzene	<0,00214	µg/L	0,00214	15/10/09	17/10/09	< 1,8
0 pentaclorobenzene	<0,00334	µg/L	0,00334	15/10/09	17/10/09	< 5
Composti fenolici						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00665	µg/L	0,00665	15/10/09	17/10/09	< 5
0 2,4-diclorofenolo	<0,00629	µg/L	0,00629	15/10/09	17/10/09	< 110
0 2-clorofenolo	<0,00607	µg/L	0,00607	15/10/09	17/10/09	< 180
0 pentaclorofenolo	<0,00674	µg/L	0,00674	15/10/09	17/10/09	< 0,5
IPA						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - sommatoria policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	<0,00282	µg/L	0,00282	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 benzo[a]antracene	<0,00481	µg/L	0,00481	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[a]pirene	<0,00371	µg/L	0,00371	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[b]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00282	µg/L	0,00282	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[k]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,05
0 crisene	<0,0038	µg/L	0,0038	15/10/09	17/10/09	< 5
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00146	µg/L	0,00146	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00128	µg/L	0,00128	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 pirene	<0,00261	µg/L	0,00261	15/10/09	17/10/09	< 50
Pesticidi azotati						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 atrazina	<0,0132	µg/L	0,0132	15/10/09	17/10/09	< 0,3
Pesticidi clorurati						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - DDD (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00346	µg/L	0,00346	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDE (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00249	µg/L	0,00249	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDT (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00305	µg/L	0,00305	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4'-DDD	<0,00294	µg/L	0,00294	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDE	<0,00167	µg/L	0,00167	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDT	<0,00305	µg/L	0,00305	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDD	<0,00346	µg/L	0,00346	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDE	<0,00249	µg/L	0,00249	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDT	<0,00196	µg/L	0,00196	15/10/09	17/10/09	
0 a-HCH	<0,00217	µg/L	0,00217	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 alaclor	<0,00986	µg/L	0,00986	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 aldrin	<0,00398	µg/L	0,00398	15/10/09	17/10/09	< 0,03
0 b-HCH	<0,00353	µg/L	0,00353	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 dieldrin	<0,00225	µg/L	0,00225	15/10/09	17/10/09	< 0,03

Campione: 06/50766 RP 289792/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 5 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Pesticidi clorurati						
0 endrin	<0,00448	µg/L	0,00448	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 esaclorobenzene	<0,00382	µg/L	0,00382	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 g-HCH lindano	<0,0029	µg/L	0,0029	15/10/09	17/10/09	< 0,1
Pesticidi clorurati (clordano)						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - clordano (cis+trans)	<0,0045	µg/L	0,0045	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 cis-clordano	<0,0045	µg/L	0,0045	15/10/09	17/10/09	
0 trans-clordano	<0,00422	µg/L	0,00422	15/10/09	17/10/09	

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio

Luca Cavallito



RAPPORTO DI PROVA n° 289793/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 5.

Cliente	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
Indirizzo	Via del Teatro Romano, 17 34121 Trieste (TS)
Progetto/Contratto	Caratterizzazione Area Lisert
Base/Sito	Porto di Monfalcone
Matrice	Acqua di falda
Data ricevimento	14-ott-09
Identificazione del Cliente	P35 Vdp 6 (-2,00 m) Tipo N
Identificazione interna	07 / 50766
Data emissione Rapporto di Prova	08-mar-10
Data Prelievo	13-ott-09
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura di PROTER srl ref verbale # COC_50766
Note	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
<i>Metodo di Prova</i>	<i>D.M. 06/09/94 All.2 A + D.M. 06/09/94 All.2 A</i>					
* fibre totali	1530000	ff/L	53700	21/10/09 - 22/10/09		
Anioni						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>					
0 nitriti	<17,1	µg/L	17,1	15/10/09 - 15/10/09		< 500
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9010C 2004 + EPA 9014 1996</i>					
0 cianuri totali	<2	µg/L	2	19/10/09 - 19/10/09		
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9056A 2007 + EPA 9056A 2007</i>					
0 fluoruri	382 ± 76	µg/L	245	15/10/09 - 15/10/09		< 1500
0 solfati	2550000 ± 510000	µg/L	2430	15/10/09 - 15/10/09		< 250000
Metalli						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007</i>					
0 argento sul totale	<0,8	µg/L	0,8	15/10/09 - 15/10/09		< 10
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 alluminio sul totale	5,22 ± 0,78	µg/L	1,83	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 antimonio sul totale	0,365 ± 0,055	µg/L	0,0221	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 arsenico sul totale	4,05 ± 0,61	µg/L	0,0579	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 berillio sul totale	<0,0276	µg/L	0,0276	15/10/09 - 16/10/09		< 4
0 cadmio sul totale	0,0382 ± 0,0057	µg/L	0,0308	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 cobalto sul totale	3,85 ± 0,58	µg/L	0,577	16/10/09 - 16/10/09		< 50
0 cromo totale sul totale	0,602 ± 0,090	µg/L	0,234	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 ferro sul totale	3720 ± 560	µg/L	1,76	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 manganese sul totale	1910 ± 290	µg/L	0,235	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 mercurio sul totale	<0,0343	µg/L	0,0343	15/10/09 - 16/10/09		< 1
0 nichel sul totale	19,2 ± 2,9	µg/L	0,2	15/10/09 - 16/10/09		< 20
0 piombo sul totale	<0,21	µg/L	0,21	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 rame sul totale	0,550 ± 0,083	µg/L	0,223	15/10/09 - 16/10/09		< 1000
0 selenio sul totale	0,239 ± 0,036	µg/L	0,104	15/10/09 - 16/10/09		< 10



Campione: 07/50766 RP 289793/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 2 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Metalli						
0 tallio sul totale	<0,0168	µg/L	0,0168	15/10/09	16/10/09	< 2
0 zinco sul totale	5,68 ± 0,85	µg/L	0,5	15/10/09	16/10/09	< 3000
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 7199 1996 + EPA 7199 1996</i>					
0 cromo (VI)	<0,3	µg/L	0,3	15/10/09	15/10/09	< 5
Metalli assimilabili						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 boro sul totale	3650 ± 550	µg/L	47,4	16/10/09	16/10/09	< 1000
acidi organici						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8321B 2007 + EPA 8321B 2007</i>					
0 acido p-ftalico	<2,74	µg/L	2,74	15/10/09	15/10/09	< 37000
PCB						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8082A 2007</i>					
0 - PCB	<0,000508	µg/L	0,000508	-----	17/10/09	< 0,01
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007</i>					
0 aroclor 1016	<0,00031	µg/L	0,00031	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1221	<0,000508	µg/L	0,000508	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1232	<0,000433	µg/L	0,000433	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1242	<0,000349	µg/L	0,000349	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1248	<0,000306	µg/L	0,000306	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1254	<0,000405	µg/L	0,000405	16/10/09	17/10/09	
0 aroclor 1260	<0,000346	µg/L	0,000346	16/10/09	17/10/09	
PCDD						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994</i>					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,000363	ng/L	0,000363	15/10/09	17/10/09	
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09	17/10/09	
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	17/10/09	
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09	17/10/09	
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,000237	ng/L	0,000237	15/10/09	17/10/09	
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09	17/10/09	
0 OCDD	<0,000382	ng/L	0,000382	15/10/09	17/10/09	
PCDD e PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>NATO/CCMS I-TEF 1988</i>					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	<0,000554	ng/L	0,000554	-----	17/10/09	< 0,004
PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994</i>					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	17/10/09	
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09	17/10/09	
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,000256	ng/L	0,000256	15/10/09	17/10/09	
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	17/10/09	
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,000181	ng/L	0,000181	15/10/09	17/10/09	
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09	17/10/09	
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09	17/10/09	
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09	17/10/09	
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09	17/10/09	
0 OCDF	<0,000306	ng/L	0,000306	15/10/09	17/10/09	
Sostanze oleose						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3510C 1996 + EPA 418.1/78</i>					
0 Idrocarburi totali come n-esano	<9,51	µg/L	9,51	15/10/09	15/10/09	< 350
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 8316 1994 + EPA 8316 1994</i>					

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T-V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
0 acrilammide	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	15/10/09	< 0,1
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 8260C 2006</i>						
0 - 1,2-dicloroetilene (cis+trans)	<0,0381	µg/L	0,0381	-----	16/10/09	< 60
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,0381	µg/L	0,0381	15/10/09	16/10/09	
0 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,1,2,2-tetracloroetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,1,2-tricloroetano	<0,0347	µg/L	0,0347	15/10/09	16/10/09	< 0,2
0 1,1-dicloroetano	<0,0251	µg/L	0,0251	15/10/09	16/10/09	< 810
0 1,1-dicloroetilene	<0,033	µg/L	0,033	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,2,3-tricloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2,4-triclorobenzene	<0,0328	µg/L	0,0328	15/10/09	16/10/09	< 190
0 1,2-dibromoetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2-diclorobenzene	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	< 270
0 1,2-dicloroetano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 3
0 1,2-dicloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 1,4-diclorobenzene	<0,0352	µg/L	0,0352	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 bromodichlorometano	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 0,17
0 bromoformio	<0,0177	µg/L	0,0177	15/10/09	16/10/09	< 0,3
0 clorobenzene	<0,0278	µg/L	0,0278	15/10/09	16/10/09	< 40
0 cloroformio	<0,0244	µg/L	0,0244	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 clorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 1,5
0 cloruro di vinile	<0,0303	µg/L	0,0303	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 dibromoclorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 0,13
0 esaclorobutadiene	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 tetracloroetilene	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 1,1
0 tricloroetilene	<0,0294	µg/L	0,0294	15/10/09	16/10/09	< 1,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 benzene	<0,027	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 1
0 etilbenzene	<0,027	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 50
0 stirene	<0,0293	µg/L	0,0293	15/10/09	16/10/09	< 25
0 toluene	0,331 ± 0,066	µg/L	0,028	15/10/09	16/10/09	< 15
Ammine aromatiche semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 anilina	<0,00385	µg/L	0,00385	15/10/09	17/10/09	< 10
0 difenilamina	<0,0023	µg/L	0,0023	15/10/09	17/10/09	< 910
0 p-toluidina	<0,00453	µg/L	0,00453	15/10/09	17/10/09	< 0,35
Cloronitrobenzeni						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - cloronitrobenzeni	<0,00322	µg/L	0,00322	-----	17/10/09	
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1-cloro-2-nitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-3-nitrobenzene	<0,00212	µg/L	0,00212	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-4-nitrobenzene	<0,00303	µg/L	0,00303	15/10/09	17/10/09	< 0,5
Composti aromatici semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Composti aromatici semivolatili						
0 1,2-dinitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 15
0 1,3-dinitrobenzene	<0,00438	µg/L	0,00438	15/10/09	17/10/09	< 3,7
0 nitrobenzene	<0,00547	µg/L	0,00547	15/10/09	17/10/09	< 3,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 m,p-xilene	0,269 ± 0,054	µg/L	0,0552	15/10/09	16/10/09	< 10
Composti clorurati semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1,2,4,5-tetraclorobenzene	<0,00214	µg/L	0,00214	15/10/09	17/10/09	< 1,8
0 pentaclorobenzene	<0,00334	µg/L	0,00334	15/10/09	17/10/09	< 5
Composti fenolici						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00665	µg/L	0,00665	15/10/09	17/10/09	< 5
0 2,4-diclorofenolo	<0,00629	µg/L	0,00629	15/10/09	17/10/09	< 110
0 2-clorofenolo	<0,00607	µg/L	0,00607	15/10/09	17/10/09	< 180
0 pentaclorofenolo	<0,00674	µg/L	0,00674	15/10/09	17/10/09	< 0,5
IPA						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - sommatoria policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	<0,00282	µg/L	0,00282	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 benzo[a]antracene	<0,00481	µg/L	0,00481	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[a]pirene	<0,00371	µg/L	0,00371	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[b]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00282	µg/L	0,00282	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[k]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,05
0 crisene	<0,0038	µg/L	0,0038	15/10/09	17/10/09	< 5
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00146	µg/L	0,00146	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00128	µg/L	0,00128	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 pirene	<0,00261	µg/L	0,00261	15/10/09	17/10/09	< 50
Pesticidi azotati						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 atrazina	<0,0132	µg/L	0,0132	15/10/09	17/10/09	< 0,3
Pesticidi clorurati						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - DDD (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00346	µg/L	0,00346	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDE (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00249	µg/L	0,00249	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDT (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00305	µg/L	0,00305	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4'-DDD	<0,00294	µg/L	0,00294	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDE	<0,00167	µg/L	0,00167	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDT	<0,00305	µg/L	0,00305	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDD	<0,00346	µg/L	0,00346	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDE	<0,00249	µg/L	0,00249	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDT	<0,00196	µg/L	0,00196	15/10/09	17/10/09	
0 a-HCH	<0,00217	µg/L	0,00217	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 alaclor	<0,00986	µg/L	0,00986	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 aldrin	<0,00398	µg/L	0,00398	15/10/09	17/10/09	< 0,03
0 b-HCH	<0,00353	µg/L	0,00353	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 dieldrin	<0,00225	µg/L	0,00225	15/10/09	17/10/09	< 0,03

Campione: 07/50766 RP 289793/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 5 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Pesticidi clorurati						
0 endrin	<0,00448	µg/L	0,00448	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 esaclorobenzene	<0,00382	µg/L	0,00382	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 g-HCH lindano	<0,0029	µg/L	0,0029	15/10/09	17/10/09	< 0,1
Pesticidi clorurati (clordano)						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - clordano (cis+trans)	<0,0045	µg/L	0,0045	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 cis-clordano	<0,0045	µg/L	0,0045	15/10/09	17/10/09	
0 trans-clordano	<0,00422	µg/L	0,00422	15/10/09	17/10/09	

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio

Line Cavallito



RAPPORTO DI PROVA n° 289794/10

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A.. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 5.

Cliente	MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI		
Indirizzo	Via del Teatro Romano, 17 34121 Trieste (TS)		
Progetto/Contratto	Caratterizzazione Area Lisert		
Base/Sito	Porto di Monfalcone		
Matrice	Acqua di falda		
Data ricevimento	14-ott-09		
Identificazione del Cliente	P84 Vdp 5 (-3,50 m)	Tipo N	
Identificazione interna	08 / 50766		
Data emissione Rapporto di Prova	08-mar-10		
Data Prelievo	13-ott-09		
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura di PROTER srl ref verbale # COC_50766		
Note			

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
<i>Metodo di Prova</i>	<i>D.M. 06/09/94 All.2 A + D.M. 06/09/94 All.2 A</i>					
* fibre totali	1290000	ff/L	53700	21/10/09 - 22/10/09		
Anioni						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>					
0 nitriti	459 ± 23	µg/L	17,1	15/10/09 - 15/10/09		< 500
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9010C 2004 + EPA 9014 1996</i>					
0 cianuri totali	2,12 ± 0,42	µg/L	2	19/10/09 - 19/10/09		
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 9056A 2007 + EPA 9056A 2007</i>					
0 fluoruri	548 ± 100	µg/L	245	15/10/09 - 15/10/09		< 1500
0 solfati	3430000 ± 690000	µg/L	2430	15/10/09 - 15/10/09		< 250000
Metalli						
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007</i>					
0 argento sul totale	<0,8	µg/L	0,8	15/10/09 - 15/10/09		< 10
<i>Metodo di Prova</i>	<i>EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007</i>					
0 alluminio sul totale	5,39 ± 0,81	µg/L	1,83	15/10/09 - 16/10/09		< 200
0 antimonio sul totale	0,527 ± 0,079	µg/L	0,0221	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 arsenico sul totale	2,98 ± 0,45	µg/L	0,0609	24/11/09 - 25/11/09		< 10
0 berillio sul totale	<0,038	µg/L	0,038	24/11/09 - 25/11/09		< 4
0 cadmio sul totale	<0,0308	µg/L	0,0308	15/10/09 - 16/10/09		< 5
0 cobalto sul totale	1,85 ± 0,28	µg/L	0,0263	24/11/09 - 25/11/09		< 50
0 cromo totale sul totale	0,743 ± 0,100	µg/L	0,215	24/11/09 - 25/11/09		< 50
0 ferro sul totale	716 ± 100	µg/L	2,7	24/11/09 - 25/11/09		< 200
0 manganese sul totale	207 ± 31	µg/L	0,235	15/10/09 - 16/10/09		< 50
0 mercurio sul totale	<0,0343	µg/L	0,0343	15/10/09 - 16/10/09		< 1
0 nichel sul totale	8,56 ± 1,00	µg/L	0,2	15/10/09 - 16/10/09		< 20
0 piombo sul totale	<0,21	µg/L	0,21	15/10/09 - 16/10/09		< 10
0 rame sul totale	2,97 ± 0,45	µg/L	0,223	15/10/09 - 16/10/09		< 1000
0 selenio sul totale	2,10 ± 0,31	µg/L	0,104	15/10/09 - 16/10/09		< 10

Campione: 08/50766 RP 289794/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 2 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Metalli						
0 tallio sul totale	<0,0168	µg/L	0,0168	15/10/09 - 16/10/09		< 2
0 zinco sul totale	4,46 ± 0,67	µg/L	0,5	15/10/09 - 16/10/09		< 3000
<i>Metodo di Prova</i>	EPA 7199 1996 + EPA 7199 1996					
0 cromo (VI)	<0,3	µg/L	0,3	15/10/09 - 15/10/09		< 5
Metalli assimilabili						
<i>Metodo di Prova</i>	EPA 3005A 1992 + EPA 6020A 2007					
0 boro sul totale	2910 ± 440	µg/L	47,4	16/10/09 - 16/10/09		< 1000
acidi organici						
<i>Metodo di Prova</i>	EPA 8321B 2007 + EPA 8321B 2007					
0 acido p-ftalico	<2,74	µg/L	2,74	15/10/09 - 15/10/09		< 37000
PCB						
<i>Metodo di Prova</i>	EPA 8082A 2007					
0 - PCB	<0,000508	µg/L	0,000508	----- - 17/10/09		< 0,01
<i>Metodo di Prova</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007					
0 aroclor 1016	<0,00031	µg/L	0,00031	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1221	<0,000508	µg/L	0,000508	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1232	<0,000433	µg/L	0,000433	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1242	<0,000349	µg/L	0,000349	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1248	<0,000306	µg/L	0,000306	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1254	<0,000405	µg/L	0,000405	16/10/09 - 17/10/09		
0 aroclor 1260	<0,000346	µg/L	0,000346	16/10/09 - 17/10/09		
PCDD						
<i>Metodo di Prova</i>	EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,000363	ng/L	0,000363	15/10/09 - 17/10/09		
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09 - 17/10/09		
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 17/10/09		
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09 - 17/10/09		
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,000237	ng/L	0,000237	15/10/09 - 17/10/09		
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09 - 17/10/09		
0 OCDD	<0,000382	ng/L	0,000382	15/10/09 - 17/10/09		
PCDD e PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	NATO/CCMS I-TEF 1988					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	<0,000554	ng/L	0,000554	----- - 17/10/09		< 0,004
PCDF						
<i>Metodo di Prova</i>	EPA 1613B 1994 + EPA 1613B 1994					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 17/10/09		
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,000283	ng/L	0,000283	15/10/09 - 17/10/09		
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,000256	ng/L	0,000256	15/10/09 - 17/10/09		
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 17/10/09		
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,000181	ng/L	0,000181	15/10/09 - 17/10/09		
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,000247	ng/L	0,000247	15/10/09 - 17/10/09		
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,000168	ng/L	0,000168	15/10/09 - 17/10/09		
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09 - 17/10/09		
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000153	ng/L	0,000153	15/10/09 - 17/10/09		
0 OCDF	<0,000306	ng/L	0,000306	15/10/09 - 17/10/09		
Sostanze oleose						
<i>Metodo di Prova</i>	EPA 3510C 1996 + EPA 418.1/78					
0 idrocarburi totali come n-esano	<9,51	µg/L	9,51	15/10/09 - 15/10/09		< 350
<i>Metodo di Prova</i>	EPA 8316 1994 + EPA 8316 1994					

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T-V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
0 acrilammide	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	15/10/09	< 0,1
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 8260C 2006</i>						
0 - 1,2-dicloroetilene (cis+trans)	<0,0381	µg/L	0,0381	-----	16/10/09	< 60
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,2-dicloroetilene (cis)	<0,0381	µg/L	0,0381	15/10/09	16/10/09	
0 1,2-dicloroetilene (trans)	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	
Composti alogenati volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 1,1,1,2-tetracloroetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,1,1,2-tricloroetano	<0,0347	µg/L	0,0347	15/10/09	16/10/09	< 0,2
0 1,1-dicloroetano	<0,0251	µg/L	0,0251	15/10/09	16/10/09	< 810
0 1,1-dicloroetilene	<0,033	µg/L	0,033	15/10/09	16/10/09	< 0,05
0 1,2,3-tricloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2,4-triclorobenzene	<0,0328	µg/L	0,0328	15/10/09	16/10/09	< 190
0 1,2-dibromoetano	<0,0263	µg/L	0,0263	15/10/09	16/10/09	< 0,001
0 1,2-diclorobenzene	<0,0281	µg/L	0,0281	15/10/09	16/10/09	< 270
0 1,2-dicloroetano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 3
0 1,2-dicloropropano	<0,0312	µg/L	0,0312	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 1,4-diclorobenzene	<0,0352	µg/L	0,0352	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 bromodichlorometano	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 0,17
0 bromoformio	<0,0177	µg/L	0,0177	15/10/09	16/10/09	< 0,3
0 clorobenzene	<0,0278	µg/L	0,0278	15/10/09	16/10/09	< 40
0 cloroformio	<0,0244	µg/L	0,0244	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 clorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 1,5
0 cloruro di vinile	<0,0303	µg/L	0,0303	15/10/09	16/10/09	< 0,5
0 dibromoclorometano	<0,0327	µg/L	0,0327	15/10/09	16/10/09	< 0,13
0 esaclorobutadiene	<0,0323	µg/L	0,0323	15/10/09	16/10/09	< 0,15
0 tetracloroetilene	<0,0282	µg/L	0,0282	15/10/09	16/10/09	< 1,1
0 tricloroetilene	<0,0294	µg/L	0,0294	15/10/09	16/10/09	< 1,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 benzene	<0,027	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 1
0 etilbenzene	0,252 ± 0,050	µg/L	0,027	15/10/09	16/10/09	< 50
0 stirene	<0,0293	µg/L	0,0293	15/10/09	16/10/09	< 25
0 toluene	1,14 ± 0,23	µg/L	0,028	15/10/09	16/10/09	< 15
Ammine aromatiche semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 anilina	<0,00385	µg/L	0,00385	15/10/09	17/10/09	< 10
0 difenilamina	<0,0023	µg/L	0,0023	15/10/09	17/10/09	< 910
0 p-toluidina	<0,00453	µg/L	0,00453	15/10/09	17/10/09	< 0,35
Cloronitrobenzeni						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - cloronitrobenzeni	<0,00322	µg/L	0,00322	-----	17/10/09	
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1-cloro-2-nitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-3-nitrobenzene	<0,00212	µg/L	0,00212	15/10/09	17/10/09	< 0,5
0 1-cloro-4-nitrobenzene	<0,00303	µg/L	0,00303	15/10/09	17/10/09	< 0,5
Composti aromatici semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Composti aromatici semivolatili						
0 1,2-dinitrobenzene	<0,00322	µg/L	0,00322	15/10/09	17/10/09	< 15
0 1,3-dinitrobenzene	<0,00438	µg/L	0,00438	15/10/09	17/10/09	< 3,7
0 nitrobenzene	<0,00547	µg/L	0,00547	15/10/09	17/10/09	< 3,5
Composti aromatici volatili						
<i>Metodo di Prova EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006</i>						
0 m,p-xilene	0,900 ± 0,200	µg/L	0,0552	15/10/09	16/10/09	< 10
Composti clorurati semivolatili						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 1,2,4,5-tetraclorobenzene	<0,00214	µg/L	0,00214	15/10/09	17/10/09	< 1,8
0 pentaclorobenzene	<0,00334	µg/L	0,00334	15/10/09	17/10/09	< 5
Composti fenolici						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00665	µg/L	0,00665	15/10/09	17/10/09	< 5
0 2,4-diclorofenolo	<0,00629	µg/L	0,00629	15/10/09	17/10/09	< 110
0 2-clorofenolo	<0,00607	µg/L	0,00607	15/10/09	17/10/09	< 180
0 pentaclorofenolo	<0,00674	µg/L	0,00674	15/10/09	17/10/09	< 0,5
IPA						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - sommatoria policiclici aromatici (DLgs 152/06 - All 5 Tab2)	<0,00282	µg/L	0,00282	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 benzo[a]antracene	<0,00481	µg/L	0,00481	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[a]pirene	<0,00371	µg/L	0,00371	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[b]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00282	µg/L	0,00282	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 benzo[k]fluorantene	<0,00178	µg/L	0,00178	15/10/09	17/10/09	< 0,05
0 crisene	<0,0038	µg/L	0,0038	15/10/09	17/10/09	< 5
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00146	µg/L	0,00146	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00128	µg/L	0,00128	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 pirene	<0,00261	µg/L	0,00261	15/10/09	17/10/09	< 50
Pesticidi azotati						
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 atrazina	<0,0132	µg/L	0,0132	15/10/09	17/10/09	< 0,3
Pesticidi clorurati						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - DDD (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00346	µg/L	0,00346	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDE (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00249	µg/L	0,00249	-----	17/10/09	< 0,1
0 - DDT (somma isomeri 2,4' e 4,4')	<0,00305	µg/L	0,00305	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 2,4'-DDD	<0,00294	µg/L	0,00294	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDE	<0,00167	µg/L	0,00167	15/10/09	17/10/09	
0 2,4'-DDT	<0,00305	µg/L	0,00305	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDD	<0,00346	µg/L	0,00346	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDE	<0,00249	µg/L	0,00249	15/10/09	17/10/09	
0 4,4'-DDT	<0,00196	µg/L	0,00196	15/10/09	17/10/09	
0 a-HCH	<0,00217	µg/L	0,00217	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 alaclor	<0,00986	µg/L	0,00986	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 aldrin	<0,00398	µg/L	0,00398	15/10/09	17/10/09	< 0,03
0 b-HCH	<0,00353	µg/L	0,00353	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 dieldrin	<0,00225	µg/L	0,00225	15/10/09	17/10/09	< 0,03

Campione: 08/50766 RP 289794/10
 Committente: MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E
 DEI TRASPORTI
 Data di emissione: 08/03/2010

Pagina 5 di 5

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.2
				Inizio	Fine	
Pesticidi clorurati						
0 endrin	<0,00448	µg/L	0,00448	15/10/09	17/10/09	< 0,1
0 esaclorobenzene	<0,00382	µg/L	0,00382	15/10/09	17/10/09	< 0,01
0 g-HCH lindano	<0,0029	µg/L	0,0029	15/10/09	17/10/09	< 0,1
Pesticidi clorurati (clordano)						
<i>Metodo di Prova EPA 8270D 2007</i>						
0 - clordano (cis+trans)	<0,0045	µg/L	0,0045	-----	17/10/09	< 0,1
<i>Metodo di Prova EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007</i>						
0 cis-clordano	<0,0045	µg/L	0,0045	15/10/09	17/10/09	
0 trans-clordano	<0,00422	µg/L	0,00422	15/10/09	17/10/09	

Fine del Rapporto di Prova

* = Prova non accreditata dal SINAL. S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto. T = Prova eseguita presso altro Laboratorio Theolab. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione. Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo Laboratorio. L'accreditamento SINAL costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata dal SINAL sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

I valori 'MDL' ed 'LoQ' indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità ed il Limite di Quantificazione dei parametri provati corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata. L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 e livello di confidenza 95%. Per i metodi normati i gradi di libertà sono da assumersi come superiori a 30; per i metodi interni i gradi di libertà sono superiori a 10.

Il Responsabile del Laboratorio

Line Cavallito

