

ALLEGATO 8.c

Sessione di monitoraggio del 27/09/2004 – 04/10/2004

**RAPPORTO DI PROVA n° 75978/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	08-ott-04	
Identificazione del Cliente	S01_06-20	Tipo N
Identificazione interna	02 / 11507	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	30-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	4480000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	8,01	pH	11/10/2004	11/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	5400	µS/cm	11/10/2004	11/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conductimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	4,01	meq/L	11/10/2004	11/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	11/10/2004	11/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	79,4	°F	14/10/2004	14/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	276	NTU	11/10/2004	11/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	14/10/2004	14/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate						
0 ammoniacca	173	µg/L	11/10/2004	12/10/2004	22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
0 cianuri liberi	<1,17	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	2500000	µg/L	15/10/2004	15/10/2004	98,2	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Anioni							
0 nitrati	6390	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94	
0 nitriti	<0,744	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94	
0 solfati	338000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94	
Metalli							
0 calcio sul decantato dopo 24h	36000	µg/L	14/10/2004	14/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 magnesio sul decantato dopo 24h	66700	µg/L	14/10/2004	14/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 potassio sul decantato dopo 24h	65500	µg/L	14/10/2004	14/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 sodio sul decantato dopo 24h	1650000	µg/L	14/10/2004	14/10/2004	1340	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 alluminio sul decantato dopo 24h	111	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 arsenico sul decantato dopo 24h	4,68	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,3	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	9,63	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 ferro sul decantato dopo 24h	171	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 manganese sul decantato dopo 24h	9	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 nichel sul decantato dopo 24h	<0,2	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 piombo sul decantato dopo 24h	1,4	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 rame sul decantato dopo 24h	0,631	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 vanadio sul decantato dopo 24h	13,9	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 zinco sul decantato dopo 24h	8,53	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
Metalli							
0 cromo (VI)	0,0695	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96	



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	55,1	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	0,009	µg/L	-----	13/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	12/10/2004	13/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	12/10/2004	13/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	12/10/2004	13/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	12/10/2004	13/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	12/10/2004	13/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	0,009	µg/L	12/10/2004	13/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	12/10/2004	13/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF						
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,0019	ng/L	-----	14/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
PCDF						
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	0,0038	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,124	µg/L	-----	11/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,124	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati							
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 alaclor	<0,00746	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 aldrin	<0,00401	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 endrin	<0,00735	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
Controlli microbiologici							
0 coliformi totali	6.000	UFC/100mL	11/10/2004	12/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C	

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

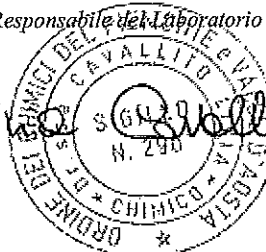
I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

Handwritten signature of the Laboratory Responsible: *Lino Cavallio*



**RAPPORTO DI PROVA n° 75971/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO
Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 04-ott-04
Identificazione del Cliente SO1_07-50 **Tipo N**
Identificazione interna 07 / 11447
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 30-set-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analsi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	4080000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	8,19	pH	05/10/2004	05/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	4900	µS/cm	05/10/2004	05/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conductimètria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	3,28	meq/L	05/10/2004	05/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumètria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	05/10/2004	05/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumètria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	36,1	°F	08/10/2004	08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumètria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	104	NTU	05/10/2004	05/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	07/10/2004	07/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	154	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
# cianuri	<1,17	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	2590000	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 07/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitrati	<3,8	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitriti	<0,744	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	337000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	34800	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	70700	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	61300	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	1490000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1680	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	52,1	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	3,77	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,147	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	1,77	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	49,9	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	23,1	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	0,888	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,421	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	9,99	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	1,63	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	06/10/2004	- 06/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	0,0963	µg/L	-----	- 08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	- 08/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	- 08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	- 08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	- 08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	- 08/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	0,0477	µg/L	05/10/2004	- 08/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	0,0487	µg/L	05/10/2004	- 08/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,0114	ng/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF						
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,00128	ng/L	-----	- 09/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,0259	ng/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 07/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

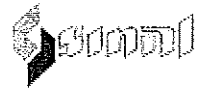
Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Technica Metodo di Preparativa
PCDF					
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	0,0168	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	0,0646	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili					
0 benzene	0,06	µg/L	05/10/2004 - 06/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	05/10/2004 - 06/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	05/10/2004 - 06/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	05/10/2004 - 06/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,14	µg/L	05/10/2004 - 06/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici					
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	----- - 09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 07/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecniche Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,0383	µg/L	----- - 09/10/2004		0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,0383	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 07/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 6 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	4.800	UFC/100mL	05/10/2004	06/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
 la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
 I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
 L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 08/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 1 di 6

RAPPORTO DI PROVA n° 75972/04

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	04-ott-04	
Identificazione del Cliente	SO2_04-20	Tipo N
Identificazione interna	08 / 11447	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	30-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
0 residuo 180°C	1250000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004			APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,8	pH	05/10/2004 - 05/10/2004			APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	1320	µS/cm	05/10/2004 - 05/10/2004		10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	11,3	meq/L	05/10/2004 - 05/10/2004		0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	05/10/2004 - 05/10/2004		0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	36,8	°F	08/10/2004 - 08/10/2004		0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	1200	NTU	05/10/2004 - 05/10/2004		1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	07/10/2004 - 07/10/2004		5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	76	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
# cianuri	<1,17	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	184000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		9,82	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 08/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

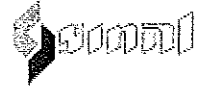
Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Anioni							
0 nitrati	1510	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC	
0 nitriti	<0,744	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC	
0 solfati	32700	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC	
Metalli							
0 calcio sul decantato dopo 24h	65400	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES	
0 magnesio sul decantato dopo 24h	55600	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	62,5	EPA 3005A/92	
0 potassio sul decantato dopo 24h	22000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES	
0 sodio sul decantato dopo 24h	168000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	336	EPA 3005A/92	
0 alluminio sul decantato dopo 24h	327	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 arsenico sul decantato dopo 24h	2,23	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 3005A/92	
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,217	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 3005A/92	
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	1,34	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 ferro sul decantato dopo 24h	240	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 3005A/92	
0 manganese sul decantato dopo 24h	7,99	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 3005A/92	
0 nichel sul decantato dopo 24h	2,29	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,473	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 3005A/92	
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 vanadio sul decantato dopo 24h	3,87	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 3005A/92	
0 zinco sul decantato dopo 24h	<0,678	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS	
Metalli							
0 cromo (VI)	0,0701	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC	



THEOLAB



n° U094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 08/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	06/10/2004 - 06/10/2004		3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	<0,000741	µg/L	----- - 08/10/2004		0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004		0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004		0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004		0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004		0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004		0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004		0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004		0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004		0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 08/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
PCDF					
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili					
0 benzene	<0,0311	µg/L	05/10/2004 - 06/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	05/10/2004 - 06/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	05/10/2004 - 06/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	05/10/2004 - 06/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	05/10/2004 - 06/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici					
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	----- - 09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 08/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,0487	µg/L	-----	09/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,0487	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	8.000	UFC/100mL	05/10/2004	06/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75967/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	04-ott-04	
Identificazione del Cliente	SO2_07-50	Tipo N
Identificazione interna	03 / 11447	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	30-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM.	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	976000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004			APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,48	pH	05/10/2004 - 05/10/2004			APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	1390	µS/cm	05/10/2004 - 05/10/2004		10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduktimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	10,4	meq/L	05/10/2004 - 05/10/2004		0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	05/10/2004 - 05/10/2004		0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	39,4	°F	08/10/2004 - 08/10/2004		0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	47	NTU	05/10/2004 - 05/10/2004		1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	07/10/2004 - 07/10/2004		5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	35	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
# cianuri	<1,17	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	199000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		9,82	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Anioni							
0 nitrati	2960	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		3,8	EPA 9056/94 IC	
0 nitriti	2,5	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		0,744	EPA 9056/94 IC	
0 solfati	35500	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		2,96	EPA 9056/94 IC	
Metalli							
0 calcio sul decantato dopo 24h	66300	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		204	EPA 6010C/00 ICP-AES	
0 magnesio sul decantato dopo 24h	60100	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES	
0 potassio sul decantato dopo 24h	26400	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		28	EPA 6010C/00 ICP-AES	
0 sodio sul decantato dopo 24h	144000	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		336	EPA 6010C/00 ICP-AES	
0 alluminio sul decantato dopo 24h	9,09	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 arsenico sul decantato dopo 24h	4,24	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,415	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	0,606	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 ferro sul decantato dopo 24h	20,9	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 manganese sul decantato dopo 24h	186	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 nichel sul decantato dopo 24h	3,61	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 piombo sul decantato dopo 24h	<0,0865	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 vanadio sul decantato dopo 24h	2,97	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 zinco sul decantato dopo 24h	1,32	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS	
Metalli							
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		0,0584	EPA 7199/96 IC	



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Composti idrocarburici					
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	06/10/2004 - 06/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB					
0 - PCB	<0,000741	µg/L	----- - 07/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	08/10/2004 - 09/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,12	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	0,29	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,21	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,06	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	-----	09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,0691	µg/L	-----	- 09/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 di benzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,0691	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	08/10/2004	- 09/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Pesticidi clorurati						
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	1.600	UFC/100mL	05/10/2004	06/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

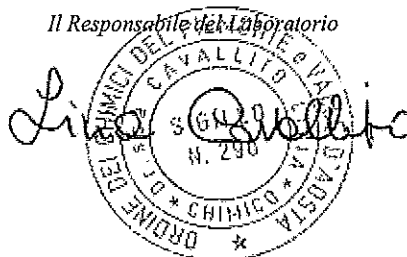
la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio



**RAPPORTO DI PROVA n° 75964/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	01-ott-04	
Identificazione del Cliente	SO3_03-90	Tipo N
Identificazione interna	12 / 11424	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	28-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	7550000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,9	pH	04/10/2004	04/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	10800	µS/cm	04/10/2004	04/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	4,66	mcq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	mcq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	133	°F	08/10/2004	08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	156	NTU	04/10/2004	04/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<35800	ff/L	05/10/2004	05/10/2004	35800	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni # cianuri	<1,17	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	4680000	µg/L	04/10/2004	06/10/2004	2000	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	2610	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 12/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

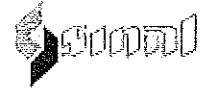
Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Anioni							
0 nitriti	<0,744	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94	
0 solfati	629000	µg/L	04/10/2004	06/10/2004	3000	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94	
Sostanze azotate							
0 ammoniaca	<0,613	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,613	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94	
Metalli							
0 calcio sul decantato dopo 24h	166000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 magnesio sul decantato dopo 24h	236000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	3130	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 potassio sul decantato dopo 24h	103000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 sodio sul decantato dopo 24h	2450000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	3360	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 alluminio sul decantato dopo 24h	12,6	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 arsenico sul decantato dopo 24h	3,55	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,145	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	2,19	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 ferro sul decantato dopo 24h	69,6	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 manganese sul decantato dopo 24h	0,857	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,0727	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 nichel sul decantato dopo 24h	0,923	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 piombo sul decantato dopo 24h	<0,0865	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 vanadio sul decantato dopo 24h	5,75	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 zinco sul decantato dopo 24h	1,85	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
Metalli							



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 12/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Metalli						
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti idrocarburi						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 -PCB	0,138	µg/L	-----	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	0,031	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	0,107	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	0,0203	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF						
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,00235	ng/L	-----	08/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 12/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
PCDF						
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	0,0025	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	0,0044	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	0,0077	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,08	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,09	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,3	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	-----	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	<0,00697	µg/L	-----	- 08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	<0,00402	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	800	UFC/100mL	04/10/2004	- 05/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
 la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
 I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
 L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75953/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	01-ott-04	
Identificazione del Cliente	SO3_06-00	Tipo N
Identificazione interna	01 / 11424	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	28-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	10300000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004			APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,75	pH	04/10/2004 - 04/10/2004			APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	8130	µS/cm	04/10/2004 - 04/10/2004		10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	4,1	meq/L	04/10/2004 - 04/10/2004		0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	04/10/2004 - 04/10/2004		0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	140	°F	08/10/2004 - 08/10/2004		0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	1	NTU	04/10/2004 - 04/10/2004		1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sui filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	05/10/2004 - 05/10/2004		5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni # cianuri	<1,17	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004		1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	4990000	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		2000	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	2070	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004		3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 01/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

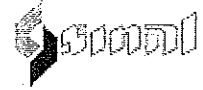
Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Anioni							
0 nitriti	<0,744	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94	
0 solfati	662000	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	3000	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94	
Sostanze azotate							
0 ammoniacca	<0,613	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,613	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94	
Metalli							
0 calcio sul decantato dopo 24h	180000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 magnesio sul decantato dopo 24h	244000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	3130	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 potassio sul decantato dopo 24h	109000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 sodio sul decantato dopo 24h	2640000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	3360	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 alluminio sul decantato dopo 24h	21,6	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 arsenico sul decantato dopo 24h	3,47	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,225	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	2,97	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 ferro sul decantato dopo 24h	105	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 manganese sul decantato dopo 24h	50,7	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,065	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 nichel sul decantato dopo 24h	2,34	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,865	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 rame sul decantato dopo 24h	0,793	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 vanadio sul decantato dopo 24h	5,47	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 zinco sul decantato dopo 24h	12,2	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
Metalli							



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 01/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Metalli							
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96	
Composti idrocarburici							
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96	
PCB							
0 - PCB	<0,000741	µg/L	-----	07/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD	
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
PCDD							
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 OCDD	<0,00732	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
PCDF							
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 01/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
PCDF						
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	-----	07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,0168	µg/L	-----	07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,0168	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati					
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici					
0 coliformi totali	6.000	UFC/100mL	04/10/2004 - 05/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
 la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
 I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
 L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

Handwritten signature: *Lina Cavallio*

**RAPPORTO DI PROVA n° 75954/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	01-ott-04	
Identificazione del Cliente	SO4_03-20	Tipo N
Identificazione interna	02 / 11424	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	28-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analsi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	1590000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,7	pH	04/10/2004	04/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	1920	µS/cm	04/10/2004	04/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	2,71	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	21,8	°F	08/10/2004	08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	8	NTU	04/10/2004	04/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<10700	fib/L	05/10/2004	05/10/2004	10700	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni						
# cianuri	5,47	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	351000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	9,82	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	1380	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitriti	3500	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	124000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	1950	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,613	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	44700	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	25000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	17500	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	308000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	336	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	13,3	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	1,63	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	1,62	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	0,948	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	152	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	82,1	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	20,2	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,293	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	15,3	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	4,97	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	17,8	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Metalli							
0 cromo (VI)	0,407	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96	
Composti idrocarburici							
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96	
PCB							
0 - PCB	8,57	µg/L	-----	09/10/2004	0,0741	EPA 8082A/00 GC/ECD	
0 aroclor 1016	<0,0671	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,0671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1221	<0,0741	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,0741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1232	<0,0535	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,0535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1242	<0,0535	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,0535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1248	<0,0678	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,0678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1254	5,3	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,0597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1260	3,27	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,0624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
PCDD							
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 OCDD	<0,00732	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
PCDD e PCDF							
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,0174	ng/L	-----	08/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo	
PCDF							
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,0093	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	0,0162	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,0137	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	0,0258	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	0,0139	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	0,02	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,1	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	0,28	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,14	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	3,5	µg/L	-----	07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	0,181	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	3,32	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Composti fenolici							
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
IPA							
0 - IPA totali	0,242	µg/L	-----	- 07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS	
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 pirene	0,242	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
Pesticidi azotati							
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
Pesticidi clorurati							
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati							
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 aiaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
Controlli microbiologici							
0 coliformi totali	260	UFC/100mL	04/10/2004	- 05/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C	

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 75955/04

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.r.l.. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A	
	20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	01-ott-04	
Identificazione del Cliente	SO4_04-50	Tipo N
Identificazione interna	03 / 11424	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	28-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	924000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004			APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,58	pH	04/10/2004 - 04/10/2004			APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	1860	µS/cm	04/10/2004 - 04/10/2004		10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	2,18	meq/L	04/10/2004 - 04/10/2004		0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	04/10/2004 - 04/10/2004		0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	18,3	°F	08/10/2004 - 08/10/2004		0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	3	NTU	04/10/2004 - 04/10/2004		1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<10700	f/L	05/10/2004 - 05/10/2004		10700	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni						
# cianuri	5,32	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004		1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	345000	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004		9,82	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	1140	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004		3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Anioni					
0 nitriti	3470	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	120000	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Sostanze azotate					
0 ammoniaca	6570	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	3,06	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli					
0 calcio sul decantato dopo 24h	40500	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	24600	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	16900	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	294000	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	336	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	19,4	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	1,62	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	1,62	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	1,39	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	150	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	80,3	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	22,3	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	<0,0865	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	19,4	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	5,03	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	18,7	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli					



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Metalli						
0 cromo (VI)	0,62	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	0,445	µg/L	-----	09/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	0,356	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	0,0893	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF						
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,00516	ng/L	-----	08/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	07/10/2004	- 08/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	07/10/2004	- 08/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	07/10/2004	- 08/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	07/10/2004	- 08/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	07/10/2004	- 08/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	0,0084	ng/L	07/10/2004	- 08/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	0,0096	ng/L	07/10/2004	- 08/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	07/10/2004	- 08/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,15	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	0,38	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,26	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,18	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	3,39	µg/L	-----	- 08/10/2004	0,0609	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	0,0542	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	3,34	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,0609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004	- 08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Composti fenolici							
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
IPA							
0 - IPA totali	0,0807	µg/L	-----	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS	
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 pirene	0,0807	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
Pesticidi azotati							
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
Pesticidi clorurati							
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	20	UFC/100mL	04/10/2004	05/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

-----Fine del Rapporto di Prova-----

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75956/04**

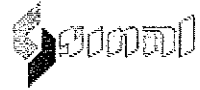
I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.r.l.. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO
Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 01-ott-04
Identificazione del Cliente SO5_03-15 **Tipo N**
Identificazione interna 04 / 11424
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 28-set-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	520000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,86	pH	04/10/2004	04/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	979	µS/cm	04/10/2004	04/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduvimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	7,08	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	22,3	°F	08/10/2004	08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	105	NTU	04/10/2004	04/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<53700	ff/L	05/10/2004	05/10/2004	53700	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni						
# cianuri	3,43	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	131000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	9,82	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	2490	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

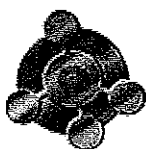
Campione: 04/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitriti	<0,744	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004		0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	58900	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004		2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Sostanze azotate						
0 ammoniacca	8290	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		6,13	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	66700	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	15000	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	10200	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	100000	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		67,1	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	19,9	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	69,9	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	1,05	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	1,07	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	62,7	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	88,2	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,128	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	1,91	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,262	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	6,76	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	2,05	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

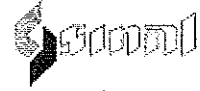
Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Metalli					
0 cromo (VI)	0,288	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti idrocarburici					
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB					
0 - PCB	0,0573	µg/L	----- - 07/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	0,0357	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	0,0217	µg/L	05/10/2004 - 07/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,00023	ng/L	----- - 08/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	0,0023	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,84	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	0,17	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	0,285	µg/L	-----	07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	0,285	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,212	µg/L	-----	- 07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,212	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati					
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici					
0 coliformi totali	2.000	UFC/100mL	04/10/2004 - 05/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75957/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A	
	20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	01-ott-04	
Identificazione del Cliente	SO5_06-00	Tipo N
Identificazione interna	05 / 11424	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	28-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	783000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,75	pH	04/10/2004	04/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	1180	µS/cm	04/10/2004	04/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	6,69	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	25,1	°F	08/10/2004	08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	7	NTU	04/10/2004	04/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<17900	ff/L	05/10/2004	05/10/2004	17900	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni # cianuri	6,54	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	176000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	9,82	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	237	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 05/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Anioni							
0 nitriti	<0,744	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94	
0 solfati	69800	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94	
Sostanze azotate							
0 ammoniaca	7950	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	6,13	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94	
Metalli							
0 calcio sul decantato dopo 24h	73000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 magnesio sul decantato dopo 24h	17000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 potassio sul decantato dopo 24h	11400	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 sodio sul decantato dopo 24h	137000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	336	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92	
0 alluminio sul decantato dopo 24h	<0,552	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 arsenico sul decantato dopo 24h	78,8	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 cobalto sul decantato dopo 24h	1,64	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	1,54	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 ferro sul decantato dopo 24h	55,4	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 manganese sul decantato dopo 24h	242	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 nichel sul decantato dopo 24h	2,59	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 piombo sul decantato dopo 24h	<0,0865	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 vanadio sul decantato dopo 24h	3,59	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	
0 zinco sul decantato dopo 24h	3,06	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92	

Metalli



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 05/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Metalli						
0 cromo (VI)	0,208	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	<0,000741	µg/L	-----	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 05/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
PCDF					
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili					
0 benzene	<0,0311	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	2,01	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	0,77	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,4	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici					
0 - fenoli totali	0,214	µg/L	----- - 07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	0,027	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	0,187	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004 - 07/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,248	µg/L	-----	07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,248	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	640	UFC/100mL	04/10/2004	- 05/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
 la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
 I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
 L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75974/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO
Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 06-ott-04
Identificazione del Cliente SO6_02-50 **Tipo N**
Identificazione interna 02 / 11477
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 04-ott-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	776000	µg/L	07/10/2004	07/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,96	pH	07/10/2004	07/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	1200	µS/cm	07/10/2004	07/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	3,67	meq/L	07/10/2004	07/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	07/10/2004	07/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	18,5	°F	08/10/2004	08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	148	NTU	07/10/2004	07/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	07/10/2004	07/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	365	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
0 cianuri liberi	<1,17	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	301000	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Anioni							
0 nitrati	8960	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	380	EPA 9056/94 IC	
0 nitriti	150	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	74,4	EPA 9056/94 IC	
0 solfati	87600	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	296	EPA 9056/94 IC	
Metalli							
0 calcio sul decantato dopo 24h	56700	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES	
0 magnesio sul decantato dopo 24h	12500	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES	
0 potassio sul decantato dopo 24h	7320	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES	
0 sodio sul decantato dopo 24h	186000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	336	EPA 6010C/00 ICP-AES	
0 alluminio sul decantato dopo 24h	272	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 arsenico sul decantato dopo 24h	24,6	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,297	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	2,35	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 ferro sul decantato dopo 24h	227	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 manganese sul decantato dopo 24h	23	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,0763	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 nichel sul decantato dopo 24h	1,48	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 piombo sul decantato dopo 24h	4,89	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 rame sul decantato dopo 24h	3,61	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 vanadio sul decantato dopo 24h	2,99	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS	
0 zinco sul decantato dopo 24h	5,7	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS	
Metalli							
0 cromo (VI)	0,187	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC	



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti Idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	6,57	µg/L	08/10/2004	- 08/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	0,029	µg/L	-----	- 13/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	0,013	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	0,016	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF						
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,00032	ng/L	-----	- 12/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	0,0032	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	0,57	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,08	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,05	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,07	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	0,333	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	0,333	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,0508	µg/L	-----	09/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,0508	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	09/10/2004	- 09/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	09/10/2004	- 09/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	09/10/2004	- 09/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	09/10/2004	- 09/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	09/10/2004	- 09/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	09/10/2004	- 09/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	09/10/2004	- 09/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	09/10/2004	- 09/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	09/10/2004	- 09/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	09/10/2004	- 09/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	140	UFC/100mL	07/10/2004	- 08/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75973/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO
Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 06-ott-04
Identificazione del Cliente SO6_06-50 **Tipo N**
Identificazione interna 01 / 11477
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 04-ott-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	1330000	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,83	pH	07/10/2004 - 07/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	1990	µS/cm	07/10/2004 - 07/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	2,86	mcq/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	mcq/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	30,4	°F	08/10/2004 - 08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	5	NTU	07/10/2004 - 07/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	07/10/2004 - 07/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate					
0 ammoniacale	199	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni					
0 cianuri liberi	<1,17	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	671000	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 01/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

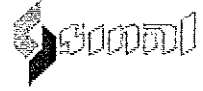
Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Anioni						
0 nitrati	5590	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	380	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitriti	<74,4	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	74,4	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	242000	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	296	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	78000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	30900	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	9090	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	312000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	336	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	23,2	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	18,8	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,381	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	2,09	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	88,4	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	65,2	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,0844	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	1,77	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,305	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	0,798	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	1,76	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	3,94	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						
0 cromo (VI)	0,0882	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 01/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

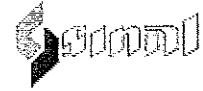
Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti idrocarburi						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	08/10/2004	- 08/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	<0,000741	µg/L	-----	- 13/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	11/10/2004	- 13/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	11/10/2004	- 12/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Technica
						Metodo di Preparativa
PCDF						
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	0,47	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,61	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	0,11	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,1	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,12	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,103	µg/L	-----	09/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,103	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UMI	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	80	UFC/100mL	07/10/2004	08/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

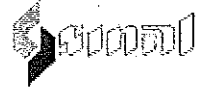
I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

Handwritten signature of the Laboratory Responsible: *Lina Cavallo*



RAPPORTO DI PROVA n° 75963/04

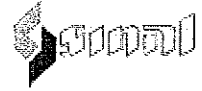
I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO
Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 01-ott-04
Identificazione del Cliente SO7_03-55 **Tipo N**
Identificazione interna 11 / 11424
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 28-set-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	1260000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	8,11	pH	04/10/2004 - 04/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	2190	µS/cm	04/10/2004 - 04/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	6,66	meq/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	14,9	°F	08/10/2004 - 08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	205	NTU	04/10/2004 - 04/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<107000	f/L	05/10/2004 - 05/10/2004	107000	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni # cianuri	359	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	350000	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	9,82	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	288	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 11/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Intizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitriti	626	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	104000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Sostanze azotate						
0 ammoniaca	<0,613	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,613	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	39200	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	13200	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	13100	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	411000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	671	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	73,6	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	17,7	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	11,3	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	1,66	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	170	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	38,3	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,13	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	3,58	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,141	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	1,93	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	76,8	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	1,1	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92

Metalli



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 11/11424

Comittente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Metalli					
0 cromo (VI)	0,206	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti Idrocarburi					
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB					
0 -PCB	<0,000741	µg/L	----- 08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004 - 08/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,00371	ng/L	----- 08/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 11/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,0044	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	0,0035	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	0,0055	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	0,0034	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	0,52	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	1,81	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	1,84	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,17	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,41	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	0,197	µg/L	-----	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	0,177	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	0,0201	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Composti fenolici					
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA					
0 - IPA totali	0,19	µg/L	----- - 08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,19	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati					
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati					
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 11/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 6 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004		0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004		0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004		0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004		0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004		0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004		0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004		0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dicldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004		0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004		0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004		0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004		0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	60	UFC/100mL	04/10/2004 - 05/10/2004			APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75958/04**

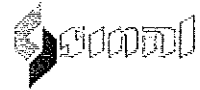
I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	01-ott-04	
Identificazione del Cliente	SO7_06-00	Tipo N
Identificazione interna	06 / 11424	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	28-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	1880000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	8,02	pH	04/10/2004	04/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	2270	µS/cm	04/10/2004	04/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	5,88	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	30,4	°F	08/10/2004	08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	5	NTU	04/10/2004	04/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<10700	f/L	05/10/2004	05/10/2004	10700	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni						
# cianuri	285	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	447000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	9,82	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	12,4	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

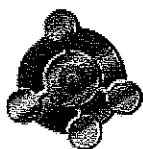
Campione: 06/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Anioni						
0 nitriti	505	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	143000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Sostanze azotate						
0 ammoniaca	<0,613	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,613	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	53100	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	18800	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	14500	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	538000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	671	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	2,39	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	17,3	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	12,1	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	3,71	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	125	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	82,4	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,171	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	4,28	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,196	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	40,2	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	3,21	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 06/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Metalli						
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	<0,000741	µg/L	-----	09/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004	09/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF						
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,00017	ng/L	-----	08/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 06/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	0,0034	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	0,24	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	1,52	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	2,08	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,44	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,24	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	0,495	µg/L	-----	07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	0,495	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UMI	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 -IPA totali	0,239	µg/L	-----	07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,239	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 06/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 6 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dicldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	1.000	UFC/100mL	04/10/2004	- 05/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 meLC Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 meLC

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75981/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	08-ott-04	
Identificazione del Cliente	S08_02-90	Tipo N
Identificazione interna	05 / 11507	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	30-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

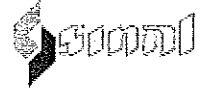
Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	5700000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	11,1	pH	11/10/2004	11/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	5950	µS/cm	11/10/2004	11/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conductimètria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	2,3	meq/L	11/10/2004	11/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	1,9	meq/L	11/10/2004	11/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	128	°F	14/10/2004	14/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	105	NTU	11/10/2004	11/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	ff/L	14/10/2004	14/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate						
0 ammoniaca	5380	µg/L	11/10/2004	12/10/2004	45	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
0 cianuri liberi	134	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	2600000	µg/L	15/10/2004	15/10/2004	98,2	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitrati	992	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitriti	14000	µg/L	15/10/2004	15/10/2004	7,44	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	447000	µg/L	15/10/2004	15/10/2004	29,6	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	418000	µg/L	14/10/2004	15/10/2004	20400	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	242000	µg/L	14/10/2004	15/10/2004	6250	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	200000	µg/L	14/10/2004	15/10/2004	2800	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	3870000	µg/L	14/10/2004	15/10/2004	6710	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	18,1	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	2,6	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,994	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	3,1	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	752	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	1,81	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,113	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	2,29	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,608	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	4,64	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	4,59	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						
0 cromo (VI)	0,309	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 05/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

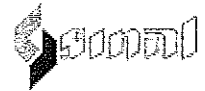
Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Composti idrocarburi					
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB					
0 - PCB	<0,000741	µg/L	----- - 14/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
PCDF						
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	0,8	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,23	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	0,62	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,31	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,51	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	0,0412	µg/L	-----	11/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	0,0412	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 05/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,143	µg/L	-----	11/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,143	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



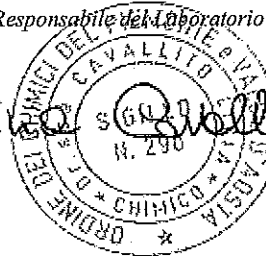
Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	2.000	UFC/100mL	11/10/2004	12/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
 la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
 I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
 L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio



**RAPPORTO DI PROVA n° 75982/04**

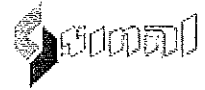
I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO
Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 08-ott-04
Identificazione del Cliente S08_07-50 **Tipo N**
Identificazione interna 06 / 11507
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 30-set-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analsi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	12500000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	8,78	pH	11/10/2004	11/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR/2060/03
0 conducibilità @ 20°C	12800	µS/cm	11/10/2004	11/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttività APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	1,17	meq/L	11/10/2004	11/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	0,158	meq/L	11/10/2004	11/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	230	°F	14/10/2004	14/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	74	NTU	11/10/2004	11/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	14/10/2004	14/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	3350	µg/L	11/10/2004	12/10/2004	22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
0 cianuri liberi	35,4	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	6790000	µg/L	15/10/2004	16/10/2004	982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 06/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
Metodo di Preparativa						
Anioni						
0 nitrati	2430	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitriti	78,1	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	1000000	µg/L	15/10/2004 - 16/10/2004		296	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	416000	µg/L	14/10/2004 - 14/10/2004		4080	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	1220	µg/L	14/10/2004 - 14/10/2004		62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	142000	µg/L	14/10/2004 - 14/10/2004		560	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	1400000	µg/L	14/10/2004 - 14/10/2004		1340	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	6,73	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	<0,0657	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,913	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	6,95	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	805	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	4,36	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,0843	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	1,91	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	<0,0865	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	2,77	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	7,38	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	8,57	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						
0 cromo (VI)	0,181	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 06/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

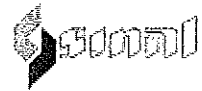
Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti Idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	0,00467	µg/L	-----	14/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	0,00467	µg/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF						
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,0017	ng/L	-----	14/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 06/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	0,0034	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	0,88	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,18	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	0,52	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,31	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,33	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	-----	12/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 06/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,405	µg/L	-----	12/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	0,0118	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	0,0156	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,378	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati							
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 alaclor	<0,00746	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 aldrin	<0,00401	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 endrin	<0,00735	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
Controlli microbiologici							
0 coliformi totali	20	UFC/100mL	11/10/2004	12/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrano filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C	

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio. Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75952/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO
Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 30-set-04
Identificazione del Cliente S09_02-85 **Tipo N**
Identificazione interna 04 / 11393
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 27-set-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	2680000	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004			APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,86	pH	01/10/2004 - 01/10/2004			APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	3070	µS/cm	01/10/2004 - 01/10/2004		10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	2,17	meq/L	01/10/2004 - 01/10/2004		0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	01/10/2004 - 01/10/2004		0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	59,9	°F	06/10/2004 - 06/10/2004		0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	80	NTU	01/10/2004 - 01/10/2004		1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	04/10/2004 - 04/10/2004		5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni						
# cianuri	<1,17	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004		1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	784000	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004		982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	3020	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/I1393

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitriti	<0,744	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	186000	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	<0,613	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		0,613	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul totale	152000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul totale	52100	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul totale	32800	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul totale	653000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		671	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul totale	712	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul totale	3,2	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul totale	<0,0113	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul totale	0,993	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul totale	10,1	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul totale	1760	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul totale	263	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul totale	0,146	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul totale	6,93	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul totale	8,17	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul totale	2,67	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul totale	12	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul totale	63,3	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Metalli						
0 cromo (VI)	0,124	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	0,0747	µg/L	-----	06/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	02/10/2005	06/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	02/10/2005	06/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	02/10/2005	06/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	02/10/2005	06/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	02/10/2005	06/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	0,046	µg/L	02/10/2005	06/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	0,0287	µg/L	02/10/2005	06/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	0,0077	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF						
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,00106	ng/L	-----	07/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11393

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
PCDF					
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	0,011	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	0,0048	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	0,025	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili					
0 benzene	0,17	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,13	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,18	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,47	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici					
0 - fenoli totali	0,0634	µg/L	----- 05/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	0,0634	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11393

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,0379	µg/L	-----	05/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[ghi]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,0379	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati					
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici					
0 coliformi totali	180	UFC/100mL	01/10/2004 - 02/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
 la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
 I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
 L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75951/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	30-set-04	
Identificazione del Cliente	S09_06-00	Tipo N
Identificazione interna	03 / 11393	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	27-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	1530000	µg/L	01/10/2004	01/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,87	pH	01/10/2004	01/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	2330	µS/cm	01/10/2004	01/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduvimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	2,22	meq/L	01/10/2004	01/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	01/10/2004	01/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	38	°F	06/10/2004	06/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	11	NTU	01/10/2004	01/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	04/10/2004	04/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni						
# cianuri	<1,17	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	1000000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	3400	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11393

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Anioni							
0 nitrati	<0,744	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC	EPA 9056/94
0 solfati	143000	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC	EPA 9056/94
Sostanze azotate							
0 ammoniaca	<0,613	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,613	EPA 9056/94 IC	EPA 9056/94
Metalli							
0 calcio sul totale	92300	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES	EPA 3005A/92
0 magnesio sul totale	35700	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES	EPA 3005A/92
0 potassio sul totale	24300	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES	EPA 3005A/92
0 sodio sul totale	445000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	671	EPA 6010C/00 ICP-AES	EPA 3005A/92
0 alluminio sul totale	54	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 arsenico sul totale	2,46	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 cadmio sul totale	<0,0113	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 cobalto sul totale	0,334	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 cromo totale sul totale	6,76	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 ferro sul totale	332	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 manganese sul totale	117	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 mercurio sul totale	<0,0126	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 nichel sul totale	6,81	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 piombo sul totale	1,08	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 rame sul totale	2,9	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 vanadio sul totale	9,64	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 zinco sul totale	41,9	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
Metalli							



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11393

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Metalli					
0 cromo (VI)	0,572	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti idrocarburici					
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB					
0 - PCB	<0,000741	µg/L	----- - 06/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,0024	ng/L	----- - 07/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
PCDF						
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	0,0048	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	0,25	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,18	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	0,24	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,29	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,64	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	0,242	µg/L	-----	05/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11393

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	0,242	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,0758	µg/L	-----	- 05/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,0758	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analsi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	120	UFC/100mL	01/10/2004	02/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

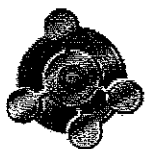
la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75980/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	08-ott-04	
Identificazione del Cliente	S10_05-10	Tipo N
Identificazione interna	04 / 11507	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	30-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	2820000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,48	pH	11/10/2004	11/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	3250	µS/cm	11/10/2004	11/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	8,46	meq/L	11/10/2004	11/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	11/10/2004	11/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	295	°F	14/10/2004	14/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	541	NTU	11/10/2004	11/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	ff/L	14/10/2004	14/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate						
0 ammoniaca	1480	µg/L	11/10/2004	12/10/2004	22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
0 cianuri liberi	<1,17	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	1580000	µg/L	15/10/2004	15/10/2004	98,2	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitrati	1470	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitriti	691	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	266000	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	111000	µg/L	14/10/2004 - 14/10/2004		204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	108000	µg/L	14/10/2004 - 14/10/2004		1250	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	36400	µg/L	14/10/2004 - 14/10/2004		28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	914000	µg/L	14/10/2004 - 14/10/2004		1340	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	135	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	2,02	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	1,55	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	6,88	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	416	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	397	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	5,17	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,987	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	1,73	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	2,31	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	19,5	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						
0 cromo (VI)	0,338	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Composti idrocarburi					
0 idrocarburi totali come n-esano	22	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB					
0 - PCB	0,183	µg/L	----- - 14/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	0,178	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	0,00533	µg/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-HxCDD	<0,00317	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF					
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,00097	ng/L	----- - 14/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
PCDF						
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	0,0194	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,0784	µg/L	-----	12/10/2004	0,0784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,0636	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,0619	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,0614	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,0609	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,0773	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,0505	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,0784	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,0681	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 3-metilfenolo	<0,0652	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,0702	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,0418	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,0625	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,0717	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,0631	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,0627	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,178	µg/L	-----	12/10/2004	0,0697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,0259	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,0414	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,0372	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,0396	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,0697	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,0254	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,0317	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,0373	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,178	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,0437	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,0779	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,0623	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analsi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati							
0 4,4'-DDT	<0,0423	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 a-HCH	<0,0459	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 alaclor	<0,0746	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 aldrin	<0,0401	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 b-HCH	<0,0517	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 cis-clordano	<0,0451	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 dieldrin	<0,074	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 endrin	<0,0735	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 g-HCH lindano	<0,0621	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
0 trans-clordano	<0,0676	µg/L	10/10/2004	12/10/2004	0,0676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96	
Controlli microbiologici							
0 coliformi totali	18.000	UFC/100mL	11/10/2004	12/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C	

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75965/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO
Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 04-ott-04
Identificazione del Cliente S10_06-50 **Tipo N**
Identificazione interna 01 / 11447
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 30-set-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM.	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	2570000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004			APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,69	pH	05/10/2004 - 05/10/2004			APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	3270	µS/cm	05/10/2004 - 05/10/2004		10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduktimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	4,08	meq/L	05/10/2004 - 05/10/2004		0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	05/10/2004 - 05/10/2004		0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	62,3	°F	08/10/2004 - 08/10/2004		0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	23	NTU	05/10/2004 - 05/10/2004		1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	07/10/2004 - 07/10/2004		5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	999	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
# cianuri	<1,17	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	1530000	µg/L	05/10/2004 - 06/10/2004		982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 01/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Anioni							
0 nitrati	<3,8	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		3,8	EPA 9056/94 IC	EPA 9056/94
0 nitriti	<0,744	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		0,744	EPA 9056/94 IC	EPA 9056/94
0 solfati	237000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		2,96	EPA 9056/94 IC	EPA 9056/94
Metalli							
0 calcio sul decantato dopo 24h	96400	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		204	EPA 6010C/00 ICP-AES	EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	96900	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES	EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	29200	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		28	EPA 6010C/00 ICP-AES	EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	715000	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		671	EPA 6010C/00 ICP-AES	EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	6,53	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	2,93	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	<0,0107	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	0,816	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	57,9	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	147	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	1,08	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	<0,0865	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	<0,0827	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	5,61	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS	EPA 3005A/92
Metalli							
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		0,0584	EPA 7199/96 IC	EPA 7199/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 01/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova	
			Inizio	Fine		Tecnica	Metodo di Preparativa
Composti idrocarburici							
0 idrocarburi totali come n-esano	4,36	µg/L	06/10/2004	- 06/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96	
PCB							
0 - PCB	0,0437	µg/L	-----	- 07/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD	
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	- 07/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	- 07/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	- 07/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	- 07/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	- 07/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1254	0,0437	µg/L	05/10/2004	- 07/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004	- 07/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96	
PCDD							
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 OCDD	<0,00732	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
PCDF							
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96	



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	0,29	µg/L	05/10/2004	- 06/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	05/10/2004	- 06/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	05/10/2004	- 06/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	05/10/2004	- 06/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,13	µg/L	05/10/2004	- 06/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	-----	- 08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	08/10/2004	- 08/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 01/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,08	µg/L	----- - 08/10/2004		0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,08	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004		0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Pesticidi clorurati						
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	1.000	UFC/100mL	05/10/2004	06/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 05/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 1 di 6

RAPPORTO DI PROVA n° 75969/04

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO
Progetto/Contratto	11048008
Base/Sito	ISE di Taranto
Matrice	Acqua di falda
Data ricevimento	04-ott-04
Identificazione del Cliente	S11_03-10
Identificazione interna	05 / 11447
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04
Data Prelievo	30-set-04
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente
Note	

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisti		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	1530000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,82	pH	05/10/2004	05/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR/2060/03
0 conducibilità @ 20°C	2180	µS/cm	05/10/2004	05/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conductimètria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	9,9	meq/L	05/10/2004	05/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	05/10/2004	05/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	25,9	°F	08/10/2004	08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	170	NTU	05/10/2004	05/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	07/10/2004	07/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 AIL2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 AIL2
Sostanze azotate						
0 ammoniaca	25700	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	225	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
# cianuri	2,36	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	403000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	9,82	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 05/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analsi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitrati	946	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC
0 nitriti	<0,744	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC
0 solfati	136000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	83600	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES
0 magnesio sul decantato dopo 24h	15200	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES
0 potassio sul decantato dopo 24h	43200	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES
0 sodio sul decantato dopo 24h	462000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	671	EPA 6010C/00 ICP-AES
0 alluminio sul decantato dopo 24h	28,8	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS
0 arsenico sul decantato dopo 24h	31	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS
0 cobalto sul decantato dopo 24h	1,09	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	1,43	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS
0 ferro sul decantato dopo 24h	62	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS
0 manganese sul decantato dopo 24h	28,2	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS
0 nichel sul decantato dopo 24h	1,16	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,187	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS
0 vanadio sul decantato dopo 24h	1,61	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS
0 zinco sul decantato dopo 24h	2,43	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS
Metalli						
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 05/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	06/10/2004	06/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	0,0113	µg/L	-----	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	0,0113	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 05/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore.	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,12	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	0,2	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,05	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	-----	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 05/1447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,129	µg/L	-----	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,129	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analyst Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati					
0 a-HCH	0,0232	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici					
0 coliformi totali	4.000	UFC/100mL	05/10/2004 - 06/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
 la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
 I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
 L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 75979/04

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO
Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 08-ott-04
Identificazione del Cliente S11_08-50 **Tipo N**
Identificazione interna 03 / 11507
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 30-set-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	1910000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,38	pH	11/10/2004	11/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	2200	µS/cm	11/10/2004	11/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	9,32	meq/L	11/10/2004	11/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	11/10/2004	11/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	210	°F	14/10/2004	14/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	393	NTU	11/10/2004	11/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	ff/L	14/10/2004	14/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 AII.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 AII.2
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	35200	µg/L	11/10/2004	12/10/2004	225	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
0 cianuri liberi	<1,17	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	400000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	9,82	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitrati	1770	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitriti	6730	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	136000	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	82600	µg/L	14/10/2004 - 14/10/2004		204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	16900	µg/L	14/10/2004 - 14/10/2004		62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	46900	µg/L	14/10/2004 - 14/10/2004		28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	526000	µg/L	14/10/2004 - 14/10/2004		1340	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	214	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	13,4	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	1,24	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	4,19	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	300	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	65,1	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,0632	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	3,05	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,268	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	0,909	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	8	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	3,31	µg/L	13/10/2004 - 14/10/2004		0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						
0 cromo (VI)	0,62	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Composti idrocarburi					
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB					
0 - PCB	<0,000741	µg/L	----- - 13/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
PCDF					
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili					
0 benzene	<0,0311	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici					
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	----- - 11/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,215	µg/L	-----	11/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,215	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



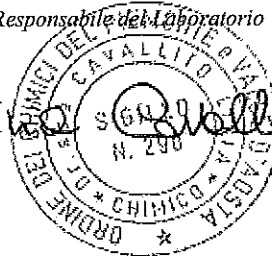
Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati					
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	10/10/2004 - 11/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici					
0 coliformi totali	8.000	UFC/100mL	11/10/2004 - 12/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

*I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
 la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
 I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
 L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio*

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio



**RAPPORTO DI PROVA n° 75950/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO
Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 30-set-04
Identificazione del Cliente S12_03-10 **Tipo N**
Identificazione interna 02 / 11393
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 27-set-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	3190000	µg/L	01/10/2004	01/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,67	pH	01/10/2004	01/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	4500	µS/cm	01/10/2004	01/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	2,95	meq/L	01/10/2004	01/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	01/10/2004	01/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	98,6	°F	06/10/2004	06/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	330	NTU	01/10/2004	01/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<53700	f/L	04/10/2004	04/10/2004	53700	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni						
# cianuri	<1,17	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	1860000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	9130	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11393

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Anioni						
0 nitriti	<0,744	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	278000	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Sostanze azotate						
0 ammoniaca	<0,613	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		0,613	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul totale	191000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul totale	124000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		1250	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul totale	54200	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul totale	976000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		1340	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul totale	2960	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul totale	5,71	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul totale	<0,0113	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul totale	2,78	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul totale	24,1	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul totale	6110	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul totale	182	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul totale	<0,0126	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul totale	17,6	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul totale	51	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul totale	7,42	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul totale	17	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul totale	97,2	µg/L	01/10/2004 - 02/10/2004		0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Intizio	Fine		
Metalli						
0 cromo (VI)	2,93	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004		3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	0,277	µg/L	----- - 06/10/2004		0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	0,205	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	0,0717	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF						
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,00462	ng/L	----- - 07/10/2004			EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11393

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
PCDF						
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	0,0157	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	0,0054	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	0,0091	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	0,223	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,12	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	----- - 05/10/2004		0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	0,011	µg/L	-----	- 05/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,011	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	- 05/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	200	UFC/100mL	01/10/2004 - 02/10/2004			APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 75949/04

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO
Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 30-set-04
Identificazione del Cliente S12_06-00 **Tipo N**
Identificazione interna 01 / 11393
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 27-set-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	6350000	µg/L	01/10/2004	01/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,6	pH	01/10/2004	01/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	7630	µS/cm	01/10/2004	01/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conductimètria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	2,84	meq/L	01/10/2004	01/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	01/10/2004	01/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	130	°F	06/10/2004	06/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	5	NTU	01/10/2004	01/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	04/10/2004	04/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni						
# cianuri	<1,17	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	3900000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	7230	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 01/11393

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitrati	<0,744	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	525000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	296	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	<0,613	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,613	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul totale	157000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul totale	216000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	1560	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul totale	82000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul totale	1860000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	1680	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul totale	85,9	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul totale	4,73	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul totale	<0,0113	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul totale	0,483	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul totale	20	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul totale	508	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul totale	98,9	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul totale	<0,0126	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul totale	4,03	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul totale	2,41	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul totale	2,6	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul totale	5,72	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul totale	26,6	µg/L	01/10/2004	02/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Metalli						
0 cromo (VI)	0,0758	µg/L	01/10/2004 - 01/10/2004		0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti idrocarburi						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004		3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	0,0703	µg/L	----- - 06/10/2004		0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	0,0533	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	0,017	µg/L	02/10/2005 - 06/10/2004		0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	0,0149	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF						
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,000241	ng/L	----- - 07/10/2004			EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	06/10/2004 - 07/10/2004		0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
PCDF						
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	0,0022	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	0,0058	ng/L	06/10/2004	07/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	01/10/2004	01/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	-----	05/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

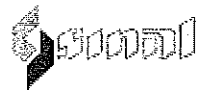
Campione: 01/11393

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Composti fenolici					
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA					
0 - IPA totali	0,0112	µg/L	----- - 05/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,0112	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati					
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati					
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004		0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	260	UFC/100mL	01/10/2004 - 02/10/2004			APAT IRSA CNR 7010/03 meLC Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 meLC

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio



RAPPORTO DI PROVA n° 75959/04

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO
Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 01-ott-04
Identificazione del Cliente PO3s_03-75 **Tipo N**
Identificazione interna 07 / 11424
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 28-set-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	1540000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,81	pH	04/10/2004	04/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	5210	µS/cm	04/10/2004	04/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	6,96	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	33,8	°F	08/10/2004	08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	580	NTU	04/10/2004	04/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<107000	f/L	05/10/2004	05/10/2004	107000	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni						
# cianuri	<1,17	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	1950000	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	2000	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	2470	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 07/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitriti	5,8	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	269000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	<0,613	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,613	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	111000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	17800	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	21400	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	1100000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1680	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	97,9	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	4,82	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	1,4	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	4,57	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	66,8	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	7,03	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,0935	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	2,7	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	<0,0865	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	2,16	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	33,2	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	<0,678	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Metalli						
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	<0,000741	µg/L	-----	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 07/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	0,21	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,1	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	0,35	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,13	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,33	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	0,34	µg/L	-----	07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	0,34	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 -IPA totali	0,0526	µg/L	-----	07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,0526	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	2.000	UFC/100mL	04/10/2004	05/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

Lina Scallio



RAPPORTO DI PROVA n° 75960/04

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	01-ott-04	
Identificazione del Cliente	PO3s_08-00	Tipo N
Identificazione interna	08 / 11424	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	28-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	4940000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,89	pH	04/10/2004	04/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	6470	µS/cm	04/10/2004	04/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	5,08	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	47,2	°F	08/10/2004	08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	28	NTU	04/10/2004	04/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<10700	f/L	05/10/2004	05/10/2004	10700	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Anioni						
# cianuri	<1,17	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	2380000	µg/L	04/10/2004	06/10/2004	2000	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	2070	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 08/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Anioni						
0 nitriti	<0,744	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	285000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Sostanze azotate						
0 ammoniaca	<0,613	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,613	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	142000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	31900	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	25800	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	1320000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1680	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	<0,552	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	3,77	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	2,13	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	4,14	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	52,8	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	197	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,114	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	4,1	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	<0,0865	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	9,71	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	3,67	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 08/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Metalli						
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti Idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	<0,000741	µg/L	-----	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	0,0109	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF						
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,000011	ng/L	-----	08/10/2004		EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 08/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	0,54	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,16	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	0,37	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,24	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,44	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	-----	07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 08/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 -IPA totali	0,128	µg/L	-----	- 07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 criscene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	0,128	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	- 07/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004	07/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	60	UFC/100mL	04/10/2004 - 05/10/2004			APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
 la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
 I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
 L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75968/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO
Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 04-ott-04
Identificazione del Cliente PO4s_05-70 **Tipo N**
Identificazione interna 04 / 11447
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 29-set-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	11000000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,71	pH	05/10/2004	05/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	6500	µS/cm	05/10/2004	05/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduzimètria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	4,89	meq/L	05/10/2004	05/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	05/10/2004	05/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	226	°F	08/10/2004	08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	1000	NTU	05/10/2004	05/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	ITL	07/10/2004	07/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate						
0 ammoniaca	50	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
# cianuri	<1,17	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	3650000	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitrati	1260	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitriti	<0,744	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	297000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	246000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	4080	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	418000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1250	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	80800	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	560	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	1110000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1340	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	184	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	2,3	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,164	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	2,15	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	198	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	3,19	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	1,05	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,28	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	3,75	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	0,751	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti idrocarburi						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	06/10/2004	06/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	<0,000741	µg/L	-----	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	-----	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	<0,00697	µg/L	-----	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	<0,00402	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 6 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	12.000	UFC/100mL	05/10/2004	06/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio



**RAPPORTO DI PROVA n° 75966/04**

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.r.l.. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A	
	20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	04-ott-04	
Identificazione del Cliente	PO4s_06-00	Tipo N
Identificazione interna	02 / 11447	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	29-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Anallist Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	6180000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,71	pH	05/10/2004 - 05/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	7100	µS/cm	05/10/2004 - 05/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	1,43	meq/L	05/10/2004 - 05/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	05/10/2004 - 05/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	220	°F	08/10/2004 - 08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	170	NTU	05/10/2004 - 05/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	07/10/2004 - 07/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 AIL2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 AIL2
Sostanze azotate					
0 ammoniacale	<22,5	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni					
# cianuri	<1,17	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	3660000	µg/L	05/10/2004 - 06/10/2004	982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitrati	887	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitriti	<0,744	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	298000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	240000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	4080	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	418000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1250	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	85000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	560	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	1120000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1340	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	11,5	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	2,3	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,197	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	1,53	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	93,6	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	21,4	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	2,43	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	<0,0865	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	3,85	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	2,86	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						
0 cromo (VI)	0,0968	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

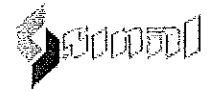
Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnlca Metodo di Preparatva
			Inizio	Fine		
Composti idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	06/10/2004	06/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	<0,000741	µg/L	-----	07/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004	07/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-HxCDD	<0,00317	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	-----	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11447

Comittente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	<0,00697	µg/L	-----	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	<0,00402	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 02/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 6 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati					
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici					
0 coliformi totali	280	UFC/100mL	05/10/2004 - 06/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75976/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	06-ott-04	
Identificazione del Cliente	PO2p_17-00	Tipo N
Identificazione interna	04 / 11477	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	04-ott-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analist		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	2950000	µg/L	07/10/2004	07/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,6	pH	07/10/2004	07/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	2800	µS/cm	07/10/2004	07/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	9,2	meq/L	07/10/2004	07/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	07/10/2004	07/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	85,5	°F	08/10/2004	08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	223	NTU	07/10/2004	07/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	07/10/2004	07/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 AII.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 AII.2
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	38	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
0 cianuri liberi	<1,17	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	1310000	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analyst		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Anioni						
0 nitrati	27900	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	380	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitriti	<74,4	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	74,4	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	292000	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	296	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	171000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	116000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	625	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	25500	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	583000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	671	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	66,8	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	1,72	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	4,37	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	3,63	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	242	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	8,21	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,0801	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	2,22	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	2,9	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	1,69	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	6,32	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	18	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						
0 cromo (VI)	0,136	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnic Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti Idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	197	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	<0,000741	µg/L	-----	13/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	11/10/2004	13/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	11/10/2004	13/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	11/10/2004	13/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	11/10/2004	13/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	11/10/2004	13/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	11/10/2004	13/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	11/10/2004	13/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	0,294	µg/L	-----	09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	0,151	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	0,143	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	<0,00697	µg/L	-----	09/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	<0,00402	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 04/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 6 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio - Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati					
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	09/10/2004 - 09/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	09/10/2004 - 09/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	09/10/2004 - 09/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	09/10/2004 - 09/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	09/10/2004 - 09/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	09/10/2004 - 09/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	09/10/2004 - 09/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	09/10/2004 - 09/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	09/10/2004 - 09/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici					
0 coliformi totali	4.000	UFC/100mL	07/10/2004 - 08/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

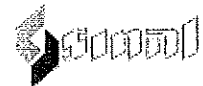
Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
 la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
 I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
 L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

The stamp is circular and contains the following text: "ORDINE DEI CHIMICI DEL PIEMONTE", "SINAL", "LABORATORIO", "N. 290".



RAPPORTO DI PROVA n° 75975/04

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A	
	20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	06-ott-04	
Identificazione del Cliente	PO2p_19-50	Tipo N
Identificazione interna	03 / 11477	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	04-ott-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	2760000	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,46	pH	07/10/2004 - 07/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	2900	µS/cm	07/10/2004 - 07/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	6,37	meq/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	86,2	°F	08/10/2004 - 08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	30	NTU	07/10/2004 - 07/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	07/10/2004 - 07/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate					
0 ammoniacale	57	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni					
0 cianuri liberi	<1,17	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	1330000	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisti		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Anioni						
0 nitrati	22100	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	380	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitriti	<74,4	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	74,4	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	309000	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	296	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	166000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	119000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	625	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	27100	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	601000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	671	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	6	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	1,51	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,534	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	3,71	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	196	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	2,01	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	3,86	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	0,243	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	1,78	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	6,21	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	9,32	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						
0 cromo (VI)	0,18	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio . Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
Composti idrocarburici					
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	08/10/2004 - 08/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB					
0 - PCB	<0,000741	µg/L	----- - 13/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	11/10/2004 - 13/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	11/10/2004 - 13/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	11/10/2004 - 13/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	11/10/2004 - 13/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	11/10/2004 - 13/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	11/10/2004 - 13/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	11/10/2004 - 13/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	11/10/2004 - 12/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	11/10/2004 - 12/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	11/10/2004 - 12/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	11/10/2004 - 12/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	11/10/2004 - 12/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	11/10/2004 - 12/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	11/10/2004 - 12/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF					
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	11/10/2004 - 12/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	11/10/2004 - 12/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	11/10/2004 - 12/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	11/10/2004 - 12/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
PCDF						
0 1,2,3,7,8-HxCDF	<0,00401	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	11/10/2004	12/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,06	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,12	µg/L	07/10/2004	08/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	0,28	µg/L	-----	09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 03/11477

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	0,28	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	<0,00697	µg/L	-----	09/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]jantracene	<0,00259	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]jantracene	<0,00317	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	<0,00402	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	09/10/2004	09/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	10.000	UFC/100mL	07/10/2004	08/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
 la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
 I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
 L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75961/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente ENSR ITALIA Srl
Indirizzo Via Francesco Ferruccio, 17/A
 20145 MILANO

Progetto/Contratto 11048008
Base/Sito ISE di Taranto
Matrice Acqua di falda
Data ricevimento 01-ott-04
Identificazione del Cliente PO3p_15-20 **Tipo N**
Identificazione interna 09 / 11424
Data emissione Rapporto di Prova 08-nov-04
Data Prelievo 28-set-04
Procedura di Campionamento Prelievo effettuato a cura del Committente
Note

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	4600000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,8	pH	04/10/2004 - 04/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	6490	µS/cm	04/10/2004 - 04/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduzimètria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	5,6	meq/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	47,5	°F	08/10/2004 - 08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	10	NTU	04/10/2004 - 04/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<53700	f/L	05/10/2004 - 05/10/2004	53700	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Antoni # cianuri	<1,17	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	5690000	µg/L	04/10/2004 - 06/10/2004	2000	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	2110	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 09/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Anioni						
0 nitriti	<0,744	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	286000	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	<0,613	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,613	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	143000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	31900	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	62,5	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	25400	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	1340000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1680	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	<0,552	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	3,67	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	2,07	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	3,27	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	50,5	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	197	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,142	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	4	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	<0,0865	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	9,43	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	3,44	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 09/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Metalli						
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti idrocarburiati						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	<0,000741	µg/L	-----	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 09/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
PCDF					
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	07/10/2004 - 08/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili					
0 benzene	<0,0311	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,08	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	0,15	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	0,08	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	0,22	µg/L	04/10/2004 - 05/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici					
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	----- 08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004 - 08/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 09/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analist		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 -IPA totali	<0,00697	µg/L	-----	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	<0,00402	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	200	UFC/100mL	04/10/2004	05/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
 la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
 I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
 L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

The stamp is circular with the text 'ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAVALLERIA' around the perimeter and 'SINAL' in the center. Below the signature, the number 'N. 290' is visible.



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 10/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 1 di 6

RAPPORTO DI PROVA n° 75962/04

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	01-ott-04	
Identificazione del Cliente	PO3p_28-00	Tipo N
Identificazione interna	10 / 11424	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	28-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	3230000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,57	pH	04/10/2004	04/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	2370	µS/cm	04/10/2004	04/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduttimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	6,12	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	04/10/2004	04/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	93,5	°F	08/10/2004	08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	16	NTU	04/10/2004	04/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	ff/L	05/10/2004	05/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Antoni # cianuri	<1,17	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	1290000	µg/L	04/10/2004	06/10/2004	2000	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitrati	4450	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 10/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analsi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnic Metodo di Preparativa
Anioni					
0 nitriti	2,1	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	280000	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Sostanze azotate					
0 ammoniacale	<0,613	µg/L	04/10/2004 - 04/10/2004	0,613	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli					
0 calcio sul decantato dopo 24h	198000	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	114000	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	625	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	23400	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	564000	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	671	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	1,43	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	1,33	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	<0,0107	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	0,973	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	47,3	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	8,13	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	2,22	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	<0,0865	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	3,44	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	23,3	µg/L	07/10/2004 - 07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli					



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 10/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 3 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Metalli						
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96
Composti idrocarburici						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	04/10/2004	04/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	<0,000741	µg/L	-----	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 10/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	07/10/2004	08/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	04/10/2004	05/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	-----	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 10/11424

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	<0,00697	µg/L	-----	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	<0,00402	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	04/10/2004	08/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	2.000	UFC/100mL	04/10/2004	05/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.

Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

**RAPPORTO DI PROVA n° 75977/04**

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.r.l.
 Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	08-ott-04	
Identificazione del Cliente	P04p_16-70	Tipo N
Identificazione interna	01 / 11507	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	29-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	5250000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,5	pH	11/10/2004	11/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR/2060/03
0 conducibilità @ 20°C	5200	µS/cm	11/10/2004	11/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conduvimetria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	3,7	meq/L	11/10/2004	11/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	11/10/2004	11/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	181	°F	14/10/2004	14/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	143	NTU	11/10/2004	11/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	14/10/2004	14/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate						
0 ammoniacale	303	µg/L	11/10/2004	12/10/2004	22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni						
0 cianuri liberi	<1,17	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	2570000	µg/L	15/10/2004	15/10/2004	98,2	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 01/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Anioni						
0 nitrati	3540	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitriti	23	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	296000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	198000	µg/L	14/10/2004	14/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	248000	µg/L	14/10/2004	14/10/2004	1250	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	68100	µg/L	14/10/2004	14/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	1140000	µg/L	14/10/2004	14/10/2004	1340	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	78,5	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	3,44	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	1,05	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	6,39	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	439	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	6,54	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	0,0613	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	1,93	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	4,52	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	2,74	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	6,31	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	26,6	µg/L	13/10/2004	14/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti idrocarburi						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004		3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	0,009	µg/L	----- - 13/10/2004		0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004		0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004		0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004		0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004		0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004		0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	0,00667	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004		0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	0,00233	µg/L	12/10/2004 - 13/10/2004		0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004		0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004		0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004		0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004		0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004		0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004		0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004		0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDD e PCDF						
0 - PCDD e PCDF (conversione T.E.)	0,00022	ng/L	----- - 14/10/2004			EPA 1613B/94 Calcolo
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004		0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004		0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	12/10/2004 - 14/10/2004		0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 01/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	0,0022	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	12/10/2004	14/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	<0,0311	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	<0,026	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	0,0842	µg/L	-----	11/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	0,0842	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 01/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

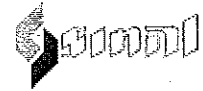
Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Composti fenolici						
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 -IPA totali	<0,00697	µg/L	-----	11/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	<0,00402	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 01/11507

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 6 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	10/10/2004	11/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	1.000	UFC/100mL	11/10/2004	12/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
 Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:
 la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.
 I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.
 L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

Handwritten signature of the Laboratory Responsible: *Lino Sciallino*

**RAPPORTO DI PROVA n° 75970/04**

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.r.l. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 6

Cliente	ENSR ITALIA Srl	
Indirizzo	Via Francesco Ferruccio, 17/A 20145 MILANO	
Progetto/Contratto	11048008	
Base/Sito	ISE di Taranto	
Matrice	Acqua di falda	
Data ricevimento	04-ott-04	
Identificazione del Cliente	PO4p_18-00	Tipo N
Identificazione interna	06 / 11447	
Data emissione Rapporto di Prova	08-nov-04	
Data Prelievo	29-set-04	
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura del Committente	
Note		

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analsi Inizio Fine	MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
0 residuo 180°C	3490000	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004		APHA 2540/92 Gravimetria APHA 2540/92
0 pH	7,67	pH	05/10/2004 - 05/10/2004		APAT IRSA CNR 2060/03 Potenziometria APAT IRSA CNR 2060/03
0 conducibilità @ 20°C	3500	µS/cm	05/10/2004 - 05/10/2004	10	APAT IRSA CNR 2030/03 Conductimètria APAT IRSA CNR 2030/03
0 alcalinità M	4,12	meq/L	05/10/2004 - 05/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 alcalinità P	<0,02	meq/L	05/10/2004 - 05/10/2004	0,02	APAT IRSA CNR 2010/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2010/03
0 durezza totale °F	116	°F	08/10/2004 - 08/10/2004	0,1	APAT IRSA CNR 2040/03 Volumetria APAT IRSA CNR 2040/03
0 torbidità	40	NTU	05/10/2004 - 05/10/2004	1	APAT IRSA CNR 2110/03 Fotometria APAT IRSA CNR 2110/03
0 fibre asbestiformi sul filtrato 0,45 µm	<5370	f/L	07/10/2004 - 07/10/2004	5370	D.M. 6/9/94 All.2 Microscopia ottica D.M. 6/9/94 All.2
Sostanze azotate					
0 ammoniacale	111	µg/L	11/10/2004 - 11/10/2004	22,5	APAT IRSA CNR 4030/03 UV/VIS APAT IRSA CNR 4030/03
Anioni					
# cianuri	<1,17	µg/L	05/10/2004 - 05/10/2004	1,17	EPA 9014/96 UV/VIS EPA 9014/96
0 cloruri	1760000	µg/L	05/10/2004 - 06/10/2004	982	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 06/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 2 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
Anioni						
0 nitrati	5980	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	3,8	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 nitriti	<0,744	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	0,744	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
0 solfati	257000	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	2,96	EPA 9056/94 IC EPA 9056/94
Metalli						
0 calcio sul decantato dopo 24h	159000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	204	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 magnesio sul decantato dopo 24h	169000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	625	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 potassio sul decantato dopo 24h	47100	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	28	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 sodio sul decantato dopo 24h	688000	µg/L	11/10/2004	11/10/2004	671	EPA 6010C/00 ICP-AES EPA 3005A/92
0 alluminio sul decantato dopo 24h	25,8	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,552	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 arsenico sul decantato dopo 24h	1,7	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0657	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cadmio sul decantato dopo 24h	<0,0113	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0113	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cobalto sul decantato dopo 24h	0,185	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0107	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 cromo totale sul decantato dopo 24h	1,38	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0727	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 ferro sul decantato dopo 24h	66	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	2,44	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 manganese sul decantato dopo 24h	10,1	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,213	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 mercurio sul decantato dopo 24h	<0,0126	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0126	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 nichel sul decantato dopo 24h	2,36	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,2	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 piombo sul decantato dopo 24h	<0,0865	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0865	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 rame sul decantato dopo 24h	<0,227	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,227	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 vanadio sul decantato dopo 24h	5,28	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,0827	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
0 zinco sul decantato dopo 24h	4,51	µg/L	07/10/2004	07/10/2004	0,678	EPA 6020A/98 ICP-MS EPA 3005A/92
Metalli						
0 cromo (VI)	<0,0584	µg/L	05/10/2004	05/10/2004	0,0584	EPA 7199/96 IC EPA 7199/96



Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti idrocarburi						
0 idrocarburi totali come n-esano	<3	µg/L	06/10/2004	06/10/2004	3	EPA 8440/96 FTIR EPA 3510C/96
PCB						
0 - PCB	<0,000741	µg/L	-----	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD
0 aroclor 1016	<0,000671	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000671	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1221	<0,000741	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000741	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1232	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1242	<0,000535	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000535	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1248	<0,000678	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000678	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1254	<0,000597	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000597	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
0 aroclor 1260	<0,000624	µg/L	05/10/2004	08/10/2004	0,000624	EPA 8082A/00 GC/ECD EPA 3510C/96
PCDD						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	<0,00322	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00322	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDD	<0,00175	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00175	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDD	<0,00297	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00297	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8,9-HxCDD	<0,00317	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00317	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDD	<0,00312	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00312	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDD	<0,000712	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,000712	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDD	<0,00732	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00732	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
PCDF						
0 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	<0,00313	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00313	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	<0,00418	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00418	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,4,7,8-HxCDF	<0,00358	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00358	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,6,7,8-HxCDF	<0,00252	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00252	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 06/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 4 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova Tecnica Metodo di Preparativa
			Inizio	Fine		
PCDF						
0 1,2,3,7,8,9-HxCDF	<0,00401	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00401	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 1,2,3,7,8-PeCDF	<0,00219	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00219	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,6,7,8-HxCDF	<0,00279	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00279	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,4,7,8-PeCDF	<0,00287	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00287	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 2,3,7,8-TCDF	<0,000526	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,000526	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
0 OCDF	<0,00537	ng/L	08/10/2004	09/10/2004	0,00537	EPA 1613B/94 GC/HRMS EPA 3510C/96
Composti aromatici volatili						
0 benzene	0,09	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,0311	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 etilbenzene	0,04	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,026	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 m,p-xilene	<0,041	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,041	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 o-xilene	<0,0291	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,0291	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
0 toluene	<0,043	µg/L	05/10/2004	06/10/2004	0,043	EPA 8260B/94 GC/MS EPA 5030B/96
Composti fenolici						
0 - fenoli totali	<0,00784	µg/L	-----	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS
0 2,4,5-triclorofenolo	<0,00636	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00636	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4,6-triclorofenolo	<0,00619	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00619	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-diclorofenolo	<0,00614	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00614	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dimetilfenolo	<0,00609	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00609	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2,4-dinitrofenolo	<0,00773	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00773	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-clorofenolo	<0,00505	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00505	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-metilfenolo	<0,00784	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00784	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 2-nitrofenolo	<0,00681	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00681	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 3-metilfenolo	<0,00652	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00652	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 06/11447

Comittente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 5 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica
						Metodo di Preparativa
Composti fenolici						
0 4,6-dinitro-2-metilfenolo	<0,00702	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00702	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-cloro-3-metilfenolo	<0,00418	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00418	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-metilfenolo	<0,00625	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00625	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4-nitrofenolo	<0,00717	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00717	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 fenolo	<0,00631	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00631	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pentaclorofenolo	<0,00627	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00627	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
IPA						
0 - IPA totali	<0,00697	µg/L	-----	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS
0 benzo[a]antracene	<0,00259	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00259	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[a]pirene	<0,00414	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00414	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[b]fluorantene	<0,00372	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00372	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[g,h,i]perilene	<0,00396	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00396	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 benzo[k]fluorantene	<0,00697	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00697	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 crisene	<0,00254	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00254	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dibenzo[a,h]antracene	<0,00317	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00317	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 indeno[1,2,3-cd]pirene	<0,00373	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00373	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 pirene	<0,00402	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00402	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi azotati						
0 atrazina	<0,00437	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00437	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Pesticidi clorurati						
0 4,4'-DDD	<0,00779	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00779	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDE	<0,00623	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00623	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 4,4'-DDT	<0,00423	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00423	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96



THEOLAB



n° 0094

Laboratorio Accreditato UNI EN ISO 17025

Campione: 06/11447

Committente: ENSR ITALIA Srl

Data di emissione: 08/11/2004

Pagina 6 di 6

Parametro Analizzato	Valore	UM	Date Analisi		MDL	Metodo di Prova
			Inizio	Fine		Tecnica Metodo di Preparativa
Pesticidi clorurati						
0 a-HCH	<0,00459	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00459	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 alaclor	<0,00746	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00746	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 aldrin	<0,00401	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00401	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 b-HCH	<0,00517	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00517	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 cis-clordano	<0,00451	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00451	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 dieldrin	<0,0074	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,0074	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 endrin	<0,00735	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00735	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 g-HCH lindano	<0,00621	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00621	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
0 trans-clordano	<0,00676	µg/L	08/10/2004	08/10/2004	0,00676	EPA 8270D/98 GC/MS EPA 3535/96
Controlli microbiologici						
0 coliformi totali	8.000	UFC/100mL	05/10/2004	06/10/2004		APAT IRSA CNR 7010/03 met.C Membrane filtranti APAT IRSA CNR 7010/03 met.C

Fine del Rapporto di Prova

I parametri contrassegnati con # sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento SINAL di questo laboratorio.
Per le prove accreditate, eseguite secondo le modalità indicate nell'Accreditamento stesso, il SINAL garantisce:

la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione adeguata, la conformità della prova alla Norma o Procedura richiamata.

I valori "MDL" indicano, se applicabili, il Limite di Rilevabilità corretto per le diluizioni e le pesate eseguite dei parametri provati con la Norma o Procedura richiamata.

L'incertezza di misura (IM) espressa è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 (che dà un livello di confidenza circa pari al 95%), determinata su Standard di Riferimento Certificati e/o Standard generati in Laboratorio

Il Responsabile Tecnico

Il Responsabile del Laboratorio

