

## RAPPORTO DI PROVA n° 838934/17

Sostituisce il Rapporto di Prova n° 820576

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 4.

Cliente	CONS. IND.LE PROV.LE NORD EST SARDEGNA
Indirizzo	Via Zambia, 7 Zona Industriale Settore 1 07026 OLBIA (OT)
Prime Contractor	CONS. IND.LE PROV.LE NORD EST SARDEGNA
Progetto/Contratto	Piano di caratterizzazione del sito imp di Spiritu
Base/Sito	Località Spiritu Santo Olbia (OT)
Matrice	Terreno
Data ricevimento	18-apr-17
Identificazione del Cliente	C1 - S32 (0,00-1,00 m)
Identificazione interna	01 / 160690 RS: RH17SR0001685 INT: RH171N0001903
Data emissione Rapporto di Prova	29-set-17
Data Prelievo	13-apr-17
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura di tecnici SGM
Note	QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ B
				Inizio	Fine	
<b>Residui a diverse temperature</b>						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	93,0 ± 2,2	%		19/04/17 - 19/04/17		
<b>Vagliature</b>						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	63	%		19/04/17 - 19/04/17		
<b>Anioni</b>						
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007					
0 A fluoruri sul totale e sul secco a 105°C	2,00 ± 0,59	mg/Kg	0,063	20/04/17 - 20/04/17		< 2000
<b>Metalli</b>						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A antimonio sul totale e sul secco a 105°C	<0,064	mg/Kg	0,064	19/04/17 - 22/04/17		< 30
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	1,00 ± 0,26	mg/Kg	0,140	19/04/17 - 22/04/17		< 50
0 A berillio sul totale e sul secco a 105°C	0,94 ± 0,24	mg/Kg	0,023	19/04/17 - 22/04/17		< 10
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	<0,041	mg/Kg	0,041	19/04/17 - 22/04/17		< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	3,80 ± 0,95	mg/Kg	0,130	19/04/17 - 22/04/17		< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	5,1 ± 1,3	mg/Kg	0,180	19/04/17 - 22/04/17		< 800
0 A ferro sul totale e sul secco a 105°C	12000 ± 2900	mg/Kg	1,30	19/04/17 - 22/04/17		
0 A manganese sul totale e sul secco a 105°C	190 ± 46	mg/Kg	0,140	19/04/17 - 22/04/17		
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,039	mg/Kg	0,039	19/04/17 - 22/04/17		< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	2,10 ± 0,52	mg/Kg	0,130	19/04/17 - 22/04/17		< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	6,5 ± 1,6	mg/Kg	0,140	19/04/17 - 22/04/17		< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	10,0 ± 2,5	mg/Kg	0,170	19/04/17 - 22/04/17		< 600
0 A selenio sul totale e sul secco a 105°C	<0,170	mg/Kg	0,170	19/04/17 - 22/04/17		< 15
0 A stagno sul totale e sul secco a 105°C	3,60 ± 0,91	mg/Kg	0,025	19/04/17 - 22/04/17		

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ B
				Inizio	Fine	
<b>Metalli</b>						
0 A tallio sul totale e sul secco a 105°C	0,056 ± 0,010	mg/Kg	0,0150	19/04/17	22/04/17	< 10
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	15,0 ± 3,7	mg/Kg	0,120	19/04/17	22/04/17	< 250
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	28 ± 7	mg/Kg	0,71	19/04/17	22/04/17	< 1500
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,140 ± 0,040	mg/Kg	0,0140	20/04/17	20/04/17	< 15
<b>Composti idrocarburici</b>						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	<0,56	mg/Kg	0,56	19/04/17	20/04/17	< 750
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,100	mg/Kg	0,100	19/04/17	20/04/17	< 250
<b>Composti alogenati volatili</b>						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - 1,2-dicloroetilene (cis+trans) sul totale e sul secco a 105°C	<0,001	mg/Kg	0,001	-----	20/04/17	< 15
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 A 1,1,1-tricloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00077	mg/Kg	0,00077	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A 1,1,2,2-tetracloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00056	mg/Kg	0,00056	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A 1,1,2-tricloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00066	mg/Kg	0,00066	19/04/17	20/04/17	< 15
0 A 1,1-dicloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00080	mg/Kg	0,00080	19/04/17	20/04/17	< 30
0 A 1,1-dicloroetilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000330	mg/Kg	0,000330	19/04/17	20/04/17	< 1
0 A 1,2,3-tricloropropano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00055	mg/Kg	0,00055	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A 1,2-dibromoetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00043	mg/Kg	0,00043	19/04/17	20/04/17	< 0,1
0 A 1,2-dicloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00100	mg/Kg	0,00100	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A 1,2-dicloroetilene (cis) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00100	mg/Kg	0,00100	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A 1,2-dicloroetilene (trans) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00082	mg/Kg	0,00082	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A 1,2-dicloropropano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00082	mg/Kg	0,00082	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A bromodichlorometano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00048	mg/Kg	0,00048	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A bromoformio sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A clorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00100	mg/Kg	0,00100	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A cloroformio sul totale e sul secco a 105°C	<0,00039	mg/Kg	0,00039	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A clorometano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A cloruro di vinile sul totale e sul secco a 105°C	<0,00038	mg/Kg	0,00038	19/04/17	20/04/17	< 0,1
0 A dibromoclorometano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00064	mg/Kg	0,00064	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A metilene cloruro sul totale e sul secco a 105°C	<0,00100	mg/Kg	0,00100	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A tetracloroetilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	19/04/17	20/04/17	< 20

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V-All.5 Tab.1/ B
				Inizio	Fine	
<b>Composti alogenati volatili</b>						
0 A tricloroetilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00170	mg/Kg	0,00170	19/04/17	20/04/17	< 10
<b>Composti aromatici volatili</b>						
Metodo di Prova + EPA 8260C 2006						
0 A - sommatoria organici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0018	mg/Kg	0,0018	-----	20/04/17	< 100
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00100	mg/Kg	0,00100	19/04/17	20/04/17	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	19/04/17	20/04/17	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00098	mg/Kg	0,00098	19/04/17	20/04/17	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00150	mg/Kg	0,00150	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	19/04/17	20/04/17	< 50
<b>Composti aromatici volatili (xileni)</b>						
Metodo di Prova + EPA 8260C 2006						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0018	mg/Kg	0,0018	-----	20/04/17	< 50
<b>Composti clorurati semivolatili</b>						
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014						
0 A 1,2,4,5-tetraclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00230	mg/Kg	0,00230	19/04/17	20/04/17	< 25
0 A 1,2,4-triclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00320	mg/Kg	0,00320	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A 1,2-diclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00230	mg/Kg	0,00230	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A 1,4-diclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00260	mg/Kg	0,00260	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A esaclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000170	mg/Kg	0,000170	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A pentaclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00300	mg/Kg	0,00300	19/04/17	20/04/17	< 50
<b>Composti fenolici</b>						
Metodo di Prova + EPA 8270D 2014						
0 A - metilfenolo (o,m,p) (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0032	mg/Kg	0,0032	-----	20/04/17	< 25
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014						
0 A 2-metilfenolo sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	19/04/17	20/04/17	
0 A 3-metilfenolo sul totale e sul secco a 105°C	<0,00170	mg/Kg	0,00170	19/04/17	20/04/17	
0 A 4-metilfenolo sul totale e sul secco a 105°C	<0,00320	mg/Kg	0,00320	19/04/17	20/04/17	
<b>IPA</b>						
Metodo di Prova + EPA 8270D 2014						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0003	mg/Kg	0,0003	-----	20/04/17	< 100
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014						
0 A acenaftene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000250	mg/Kg	0,000250	19/04/17	20/04/17	
0 A acenafilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000180	mg/Kg	0,000180	19/04/17	20/04/17	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/B
				Inizio	Fine	
<b>IPA</b>						
0 A antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000110	mg/Kg	0,000110	19/04/17	20/04/17	
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000270	mg/Kg	0,000270	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000190	mg/Kg	0,000190	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000230	mg/Kg	0,000230	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000190	mg/Kg	0,000190	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000200	mg/Kg	0,000200	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000200	mg/Kg	0,000200	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000210	mg/Kg	0,000210	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000180	mg/Kg	0,000180	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000300	mg/Kg	0,000300	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000200	mg/Kg	0,000200	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000260	mg/Kg	0,000260	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A fenantrene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000200	mg/Kg	0,000200	19/04/17	20/04/17	
0 A fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000100	mg/Kg	0,000100	19/04/17	20/04/17	
0 A fluorene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000210	mg/Kg	0,000210	19/04/17	20/04/17	
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000200	mg/Kg	0,000200	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000240	mg/Kg	0,000240	19/04/17	20/04/17	< 50

Fine del Rapporto di Prova

\* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.0.

Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Il Responsabile del Laboratorio



## RAPPORTO DI PROVA n° 838935/17

Sostituisce il Rapporto di Prova n° 820577

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 4.

Cliente	CONS. IND.LE PROV.LE NORD EST SARDEGNA
Indirizzo	Via Zambia, 7 Zona Industriale Settore 1 07026 OLBIA (OT)
Prime Contractor	CONS. IND.LE PROV.LE NORD EST SARDEGNA
Progetto/Contratto	Piano di caratterizzazione del sito imp di Spiritu
Base/Sito	Località Spiritu Santo Olbia (OT)
Matrice	Terreno
Data ricevimento	18-apr-17
Identificazione del Cliente	C2 - S32 (1,00-2,00 m)
Identificazione interna	02 / 160690 RS: RH17SR0001685 INT: RH171N0001903
Data emissione Rapporto di Prova	29-set-17
Data Prelievo	13-apr-17
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura di tecnici SGM
Note	

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ B
				Inizio	Fine	
<b>Residui a diverse temperature</b>						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	94,0 ± 2,3	%		19/04/17 - 19/04/17		
<b>Vagliature</b>						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	87	%		19/04/17 - 19/04/17		
<b>Anioni</b>						
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007					
0 A fluoruri sul totale e sul secco a 105°C	3,20 ± 0,95	mg/Kg	0,088	20/04/17 - 20/04/17		< 2000
<b>Metalli</b>						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A antimonio sul totale e sul secco a 105°C	<0,091	mg/Kg	0,091	19/04/17 - 22/04/17		< 30
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	0,90 ± 0,23	mg/Kg	0,200	19/04/17 - 22/04/17		< 50
0 A berillio sul totale e sul secco a 105°C	1,20 ± 0,31	mg/Kg	0,033	19/04/17 - 22/04/17		< 10
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	<0,058	mg/Kg	0,058	19/04/17 - 22/04/17		< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	3,20 ± 0,81	mg/Kg	0,190	19/04/17 - 22/04/17		< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	5,2 ± 1,3	mg/Kg	0,250	19/04/17 - 22/04/17		< 800
0 A ferro sul totale e sul secco a 105°C	16000 ± 3900	mg/Kg	1,90	19/04/17 - 22/04/17		
0 A manganese sul totale e sul secco a 105°C	350 ± 87	mg/Kg	0,190	19/04/17 - 22/04/17		
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,055	mg/Kg	0,055	19/04/17 - 22/04/17		< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	3,00 ± 0,74	mg/Kg	0,190	19/04/17 - 22/04/17		< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	9,3 ± 2,3	mg/Kg	0,200	19/04/17 - 22/04/17		< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	5,2 ± 1,3	mg/Kg	0,240	19/04/17 - 22/04/17		< 600
0 A selenio sul totale e sul secco a 105°C	<0,230	mg/Kg	0,230	19/04/17 - 22/04/17		< 15
0 A stagno sul totale e sul secco a 105°C	3,40 ± 0,84	mg/Kg	0,036	19/04/17 - 22/04/17		

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ B
				Inizio	Fine	
<b>Metalli</b>						
0 A tallio sul totale e sul secco a 105°C	0,180 ± 0,040	mg/Kg	0,021	19/04/17	22/04/17	< 10
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	22,0 ± 5,6	mg/Kg	0,170	19/04/17	22/04/17	< 250
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	44 ± 11	mg/Kg	1,00	19/04/17	22/04/17	< 1500
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,140 ± 0,040	mg/Kg	0,019	20/04/17	20/04/17	< 15
<b>Composti idrocarburici</b>						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	8,4 ± 2,5	mg/Kg	0,72	19/04/17	20/04/17	< 750
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,160	mg/Kg	0,160	19/04/17	20/04/17	< 250
<b>Composti alogenati volatili</b>						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - 1,2-dicloroetilene (cis+trans) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0016	mg/Kg	0,0016	-----	20/04/17	< 15
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 A 1,1,1-tricloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A 1,1,2,2-tetracloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00086	mg/Kg	0,00086	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A 1,1,2-tricloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00100	mg/Kg	0,00100	19/04/17	20/04/17	< 15
0 A 1,1-dicloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	19/04/17	20/04/17	< 30
0 A 1,1-dicloroetilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00051	mg/Kg	0,00051	19/04/17	20/04/17	< 1
0 A 1,2,3-tricloropropano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00085	mg/Kg	0,00085	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A 1,2-dibromoetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00066	mg/Kg	0,00066	19/04/17	20/04/17	< 0,1
0 A 1,2-dicloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00150	mg/Kg	0,00150	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A 1,2-dicloroetilene (cis) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A 1,2-dicloroetilene (trans) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A 1,2-dicloropropano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A bromodichlorometano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00074	mg/Kg	0,00074	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A bromoformio sul totale e sul secco a 105°C	<0,00280	mg/Kg	0,00280	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A clorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A cloroformio sul totale e sul secco a 105°C	<0,00060	mg/Kg	0,00060	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A clorometano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A cloruro di vinile sul totale e sul secco a 105°C	<0,00058	mg/Kg	0,00058	19/04/17	20/04/17	< 0,1
0 A dibromoclorometano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00098	mg/Kg	0,00098	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A metilene cloruro sul totale e sul secco a 105°C	<0,00150	mg/Kg	0,00150	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A tetracloroetilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	19/04/17	20/04/17	< 20

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.1/ B
				Inizio	Fine	
<b>Composti alogenati volatili</b>						
0 A tricloroetilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00270	mg/Kg	0,00270	19/04/17	20/04/17	< 10
<b>Composti aromatici volatili</b>						
Metodo di Prova + EPA 8260C 2006						
0 A - sommatoria organici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0028	mg/Kg	0,0028	-----	20/04/17	< 100
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	19/04/17	20/04/17	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00280	mg/Kg	0,00280	19/04/17	20/04/17	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00150	mg/Kg	0,00150	19/04/17	20/04/17	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	19/04/17	20/04/17	< 50
<b>Composti aromatici volatili (xileni)</b>						
Metodo di Prova + EPA 8260C 2006						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0028	mg/Kg	0,0028	-----	20/04/17	< 50
<b>Composti clorurati semivolatili</b>						
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014						
0 A 1,2,4,5-tetraclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00290	mg/Kg	0,00290	19/04/17	20/04/17	< 25
0 A 1,2,4-triclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0041	mg/Kg	0,0041	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A 1,2-diclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00300	mg/Kg	0,00300	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A 1,4-diclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00330	mg/Kg	0,00330	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A esaclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000220	mg/Kg	0,000220	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A pentaclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,0039	mg/Kg	0,0039	19/04/17	20/04/17	< 50
<b>Composti fenolici</b>						
Metodo di Prova + EPA 8270D 2014						
0 A - metilfenolo (o,m,p) (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0042	mg/Kg	0,0042	-----	20/04/17	< 25
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014						
0 A 2-metilfenolo sul totale e sul secco a 105°C	<0,00230	mg/Kg	0,00230	19/04/17	20/04/17	
0 A 3-metilfenolo sul totale e sul secco a 105°C	<0,00220	mg/Kg	0,00220	19/04/17	20/04/17	
0 A 4-metilfenolo sul totale e sul secco a 105°C	<0,0042	mg/Kg	0,0042	19/04/17	20/04/17	
<b>IPA</b>						
Metodo di Prova + EPA 8270D 2014						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00039	mg/Kg	0,00039	-----	20/04/17	< 100
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014						
0 A acenaftene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000320	mg/Kg	0,000320	19/04/17	20/04/17	
0 A acenafilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000230	mg/Kg	0,000230	19/04/17	20/04/17	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/B
				Inizio	Fine	
<b>IPA</b>						
0 A antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000140	mg/Kg	0,000140	19/04/17	20/04/17	
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00035	mg/Kg	0,00035	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000240	mg/Kg	0,000240	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000300	mg/Kg	0,000300	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000250	mg/Kg	0,000250	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000260	mg/Kg	0,000260	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000260	mg/Kg	0,000260	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000280	mg/Kg	0,000280	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000230	mg/Kg	0,000230	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00039	mg/Kg	0,00039	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000260	mg/Kg	0,000260	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000330	mg/Kg	0,000330	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A fenantrene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000250	mg/Kg	0,000250	19/04/17	20/04/17	
0 A fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000130	mg/Kg	0,000130	19/04/17	20/04/17	
0 A fluorene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000270	mg/Kg	0,000270	19/04/17	20/04/17	
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000250	mg/Kg	0,000250	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000310	mg/Kg	0,000310	19/04/17	20/04/17	< 50

Fine del Rapporto di Prova

\* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAC Institute (TNI) Standards, Version 5.0. Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Il Responsabile del Laboratorio



## RAPPORTO DI PROVA n° 838936/17

Sostituisce il Rapporto di Prova n° 820578

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione provato. Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto soltanto per intero. Il presente Rapporto di Prova non può essere alterato o riprodotto a scopo pubblicitario o promozionale senza l'autorizzazione scritta della THEOLAB S.p.A. Il presente Rapporto di prova è composto da pagine n° 4.

Cliente	CONS. IND.LE PROV.LE NORD EST SARDEGNA
Indirizzo	Via Zambia, 7 Zona Industriale Settore 1 07026 OLBIA (OT)
Prime Contractor	CONS. IND.LE PROV.LE NORD EST SARDEGNA
Progetto/Contratto	Piano di caratterizzazione del sito imp di Spiritu
Base/Sito	Località Spiritu Santo Olbia (OT)
Matrice	Terreno
Data ricevimento	18-apr-17
Identificazione del Cliente	C3 - S32 (2,00-3,00 m)
Identificazione interna	03 / 160690 RS: RH17SR0001685 INT: RH171N0001903
Data emissione Rapporto di Prova	29-set-17
Data Prelievo	13-apr-17
Procedura di Campionamento	Prelievo effettuato a cura di tecnici SGM
Note	

QC Type N

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ B
				Inizio	Fine	
<b>Residui a diverse temperature</b>						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	97,0 ± 2,3	%		19/04/17 - 19/04/17		
<b>Vagliature</b>						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	77	%		19/04/17 - 19/04/17		
<b>Anioni</b>						
Metodo di Prova	EPA 9056A 2007					
0 A fluoruri sul totale e sul secco a 105°C	2,70 ± 0,82	mg/Kg	0,077	20/04/17 - 20/04/17		< 2000
<b>Metalli</b>						
Metodo di Prova	EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014					
0 A antimonio sul totale e sul secco a 105°C	<0,077	mg/Kg	0,077	19/04/17 - 22/04/17		< 30
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	0,91 ± 0,23	mg/Kg	0,170	19/04/17 - 22/04/17		< 50
0 A berillio sul totale e sul secco a 105°C	1,50 ± 0,38	mg/Kg	0,028	19/04/17 - 22/04/17		< 10
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,050 ± 0,010	mg/Kg	0,049	19/04/17 - 22/04/17		< 15
0 A cobalto sul totale e sul secco a 105°C	5,3 ± 1,3	mg/Kg	0,160	19/04/17 - 22/04/17		< 250
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	13,0 ± 3,1	mg/Kg	0,210	19/04/17 - 22/04/17		< 800
0 A ferro sul totale e sul secco a 105°C	18000 ± 4400	mg/Kg	1,60	19/04/17 - 22/04/17		
0 A manganese sul totale e sul secco a 105°C	330 ± 83	mg/Kg	0,160	19/04/17 - 22/04/17		
0 A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,047	mg/Kg	0,047	19/04/17 - 22/04/17		< 5
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	7,1 ± 1,8	mg/Kg	0,160	19/04/17 - 22/04/17		< 500
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	11,0 ± 2,7	mg/Kg	0,170	19/04/17 - 22/04/17		< 1000
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	20,0 ± 4,9	mg/Kg	0,210	19/04/17 - 22/04/17		< 600
0 A selenio sul totale e sul secco a 105°C	<0,200	mg/Kg	0,200	19/04/17 - 22/04/17		< 15
0 A stagno sul totale e sul secco a 105°C	3,20 ± 0,81	mg/Kg	0,030	19/04/17 - 22/04/17		

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ B
				Inizio	Fine	
<b>Metalli</b>						
0 A tallio sul totale e sul secco a 105°C	0,120 ± 0,030	mg/Kg	0,0180	19/04/17	22/04/17	< 10
0 A vanadio sul totale e sul secco a 105°C	25,0 ± 6,2	mg/Kg	0,150	19/04/17	22/04/17	< 250
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	55 ± 14	mg/Kg	0,85	19/04/17	22/04/17	< 1500
Metodo di Prova	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996					
0 A cromo (VI) sul totale e sul secco a 105°C	0,130 ± 0,040	mg/Kg	0,017	20/04/17	20/04/17	< 15
<b>Composti idrocarburici</b>						
Metodo di Prova	EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40) sul totale e sul secco a 105°C	21,0 ± 6,4	mg/Kg	0,57	19/04/17	20/04/17	< 750
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8015D 2003					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,110	mg/Kg	0,110	19/04/17	20/04/17	< 250
<b>Composti alogenati volatili</b>						
Metodo di Prova	+ EPA 8260C 2006					
0 A - 1,2-dicloroetilene (cis+trans) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0011	mg/Kg	0,0011	-----	20/04/17	< 15
Metodo di Prova	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006					
0 A 1,1,1-tricloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00084	mg/Kg	0,00084	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A 1,1,2,2-tetracloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00061	mg/Kg	0,00061	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A 1,1,2-tricloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00071	mg/Kg	0,00071	19/04/17	20/04/17	< 15
0 A 1,1-dicloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00087	mg/Kg	0,00087	19/04/17	20/04/17	< 30
0 A 1,1-dicloroetilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00036	mg/Kg	0,00036	19/04/17	20/04/17	< 1
0 A 1,2,3-tricloropropano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00060	mg/Kg	0,00060	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A 1,2-dibromoetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00046	mg/Kg	0,00046	19/04/17	20/04/17	< 0,1
0 A 1,2-dicloroetano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A 1,2-dicloroetilene (cis) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A 1,2-dicloroetilene (trans) sul totale e sul secco a 105°C	<0,00090	mg/Kg	0,00090	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A 1,2-dicloropropano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00089	mg/Kg	0,00089	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A bromodichlorometano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00052	mg/Kg	0,00052	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A bromoformio sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A clorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A cloroformio sul totale e sul secco a 105°C	<0,00042	mg/Kg	0,00042	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A clorometano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A cloruro di vinile sul totale e sul secco a 105°C	<0,00041	mg/Kg	0,00041	19/04/17	20/04/17	< 0,1
0 A dibromoclorometano sul totale e sul secco a 105°C	<0,00070	mg/Kg	0,00070	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A metilene cloruro sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A tetracloroetilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130	19/04/17	20/04/17	< 20

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-All.5 Tab.1/ B
				Inizio	Fine	
<b>Composti alogenati volatili</b>						
0 A tricloroetilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00190	mg/Kg	0,00190	19/04/17	20/04/17	< 10
<b>Composti aromatici volatili</b>						
Metodo di Prova + EPA 8260C 2006						
0 A - sommatoria organici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,002	mg/Kg	0,002	-----	20/04/17	< 100
Metodo di Prova EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006						
0 A benzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110	19/04/17	20/04/17	< 2
0 A etilbenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00120	mg/Kg	0,00120	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A m,p-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00200	mg/Kg	0,00200	19/04/17	20/04/17	
0 A o-xilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00110	mg/Kg	0,00110	19/04/17	20/04/17	
0 A stirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00160	mg/Kg	0,00160	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A toluene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00130	mg/Kg	0,00130	19/04/17	20/04/17	< 50
<b>Composti aromatici volatili (xileni)</b>						
Metodo di Prova + EPA 8260C 2006						
0 A - xileni (o,m,p) sul totale e sul secco a 105°C	<0,002	mg/Kg	0,002	-----	20/04/17	< 50
<b>Composti clorurati semivolatili</b>						
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014						
0 A 1,2,4,5-tetraclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00230	mg/Kg	0,00230	19/04/17	20/04/17	< 25
0 A 1,2,4-triclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00320	mg/Kg	0,00320	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A 1,2-diclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00240	mg/Kg	0,00240	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A 1,4-diclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00260	mg/Kg	0,00260	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A esaclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000170	mg/Kg	0,000170	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A pentaclorobenzene sul totale e sul secco a 105°C	<0,00310	mg/Kg	0,00310	19/04/17	20/04/17	< 50
<b>Composti fenolici</b>						
Metodo di Prova + EPA 8270D 2014						
0 A - metilfenolo (o,m,p) (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0033	mg/Kg	0,0033	-----	20/04/17	< 25
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014						
0 A 2-metilfenolo sul totale e sul secco a 105°C	<0,00180	mg/Kg	0,00180	19/04/17	20/04/17	
0 A 3-metilfenolo sul totale e sul secco a 105°C	<0,00170	mg/Kg	0,00170	19/04/17	20/04/17	
0 A 4-metilfenolo sul totale e sul secco a 105°C	<0,00330	mg/Kg	0,00330	19/04/17	20/04/17	
<b>IPA</b>						
Metodo di Prova + EPA 8270D 2014						
0 A - sommatoria policiclici aromatici (Dlgs 152/06 - All 5 Tab1) sul totale e sul secco a 105°C	<0,0003	mg/Kg	0,0003	-----	20/04/17	< 100
Metodo di Prova EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014						
0 A acenaftene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000250	mg/Kg	0,000250	19/04/17	20/04/17	
0 A acenafilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000180	mg/Kg	0,000180	19/04/17	20/04/17	

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/B
				Inizio	Fine	
<b>IPA</b>						
0 A antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000110	mg/Kg	0,000110	19/04/17	20/04/17	
0 A benzo[a]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000270	mg/Kg	0,000270	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A benzo[a]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000190	mg/Kg	0,000190	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A benzo[b]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000230	mg/Kg	0,000230	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A benzo[g,h,i]perilene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000200	mg/Kg	0,000200	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A benzo[k]fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000200	mg/Kg	0,000200	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A crisene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000200	mg/Kg	0,000200	19/04/17	20/04/17	< 50
0 A dibenzo[a,e]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000220	mg/Kg	0,000220	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A dibenzo[a,h]antracene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000180	mg/Kg	0,000180	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A dibenzo[a,h]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000300	mg/Kg	0,000300	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A dibenzo[a,i]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000210	mg/Kg	0,000210	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A dibenzo[a,l]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000260	mg/Kg	0,000260	19/04/17	20/04/17	< 10
0 A fenantrene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000200	mg/Kg	0,000200	19/04/17	20/04/17	
0 A fluorantene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000110	mg/Kg	0,000110	19/04/17	20/04/17	
0 A fluorene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000210	mg/Kg	0,000210	19/04/17	20/04/17	
0 A indeno[1,2,3-cd]pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000200	mg/Kg	0,000200	19/04/17	20/04/17	< 5
0 A pirene sul totale e sul secco a 105°C	<0,000240	mg/Kg	0,000240	19/04/17	20/04/17	< 50

Fine del Rapporto di Prova

\* = Prova non accreditata da ACCREDIA. 0 = Prova eseguita presso stazione permanente, I = Prova eseguita presso stazione temporanea, II = Prova eseguita presso stazione mobile, III = Prova eseguita fuori stazione

A = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Volpiano (TO) C.so Europa 600/A - ITALIA.

B = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Sannazzaro de Burgondi (PV), Via Mattei, 46 - ITALIA.

C = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Uta (CA) c/o CACIP - 6 Strada Ovest snc (Loc. Macchiareddu) - ITALIA

E = Prova eseguita presso il Laboratorio THEOLAB di Ferrara (FE) Piazzale G. Donegani, 12 - ITALIA

S = Prova eseguita presso Laboratorio Terzo in subappalto.

Il numero di contrassegno dei parametri indica la categoria nella quale rientrano le prove oggetto dell'Accreditamento ACCREDIA di questo Laboratorio. L'accreditamento ACCREDIA costituisce un indice di competenza tecnica e gestionale del Laboratorio e non costituisce una garanzia rilasciata da ACCREDIA sulle singole prestazioni eseguite dal Laboratorio.

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

I risultati ottenuti con metodi empirici, di cui alla definizione EURACHEM/CITAC Guide CG 4/2012 punto 7.9.1, non sono corretti per il recupero.

Per tali metodi il recupero medio è compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici - fonte: Appendix C: Laboratory Control Sample (LCS) Control Limits and Requirements; Quality Systems Manual (QSM) for Environmental Laboratories Based on ISO/IEC 17025:2005(E) and The NELAP Institute (TNI) Standards, Version 5.0.

Laddove non disponibili i limiti sono ottenuti sperimentalmente dal laboratorio.

Il Responsabile del Laboratorio

