

Campione: **02019000860**



Codice LIMS **20LA05657**



## RAPPORTO DI PROVA N° 20LA05657 del 05/02/2020

Il presente rapporto di prova Annulla e Sostituisce il rapporto di prova n° 19LA52271

### Dati anagrafici a cura del servizio prelevatore/cliente

Campione di: **Membrane**  
 Prelevatore: **STUDIO ALFA SPA**  
 Richiesta/Verbale: **Prot.163/19 del 07/05/2019**  
 Data prelievo: **25/03/2019**  
 Campionamento formale: **NO**  
 Punto di prelievo: **CAMPIONE CA5**  
 Ditta/Struttura prelievo: **----**  
 Comune di prelievo: **Parma (PR)**  
 Cliente: **IREN AMBIENTE S.P.A.**  
 Indirizzo cliente: **STRADA BORGOFORTE,22/A - PIACENZA(PC)**  
 Quesito: **VEDI VERBALE/RICHIESTA**  
 Modalità di campionamento: **A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE**

### Accettazione a cura dello sportello di RAVENNA

Data ricevimento: **08/05/2019**  
 Temperatura Ricevimento: **Ambiente**

### Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: **----**  
 Temperatura al ricevimento (°C): **----**  
 Codice preventivo : **RA/009/2019**

## RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	Incertezza	U.M.
Cromo (Cr) <i>UNI EN 14902:2005</i>	13267		ng
Manganese (Mn) <i>UNI EN 14902:2005</i>	11658		ng
Nichel (Ni) <i>UNI EN 14902:2005</i>	2871		ng
Rame (Cu) <i>UNI EN 14902:2005</i>	8393		ng
Zinco (Zn) <i>UNI EN 14902:2005</i>	7278930		ng
Arsenico (As) <i>UNI EN 14902:2005</i>	994		ng
Cadmio (Cd) <i>UNI EN 14902:2005</i>	670		ng
Mercurio (Hg) <i>UNI EN 14902:2005</i>	11.1		ng

Campione: **02019000860**



Codice LIMS **20LA05657**



**RAPPORTO DI PROVA N°: 20LA05657 del 05/02/2020**

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	Incertezza	U.M.
Piombo (Pb) <i>UNI EN 14902:2005</i>	9763		ng

Data inizio prove: 10/05/2019  
Data fine prove: 03/07/2019

Le analisi sono state effettuate nell'area il cui responsabile è  
Dott. Ivan Scaroni

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	Incertezza	U.M.
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA): -			-
@Naftalene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	1.2		ng
@Acenaftilene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	< 0.1		ng
@Acenaftene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	< 0.1		ng
@Fluorene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	< 0.1		ng
@Fenantrene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	3.1		ng
@Antracene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	< 0.1		ng
@Fluorantene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	14.5		ng
@Pirene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	33.7		ng
@Benzo(a)antracene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	10.9		ng
@Ciclopenta(c,d)pirene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	1.2		ng
@Crisene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	11.9		ng
@Benzo(b)+(j)fluorantene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	37.1		ng
@Benzo(k)fluorantene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	12.4		ng
@Benzo(e)pirene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	21.7		ng
Benzo(a)pirene <i>UNI EN 15549:2008</i>	< 0.1		ng

Campione: **02019000860**



Codice LIMS **20LA05657**



**RAPPORTO DI PROVA N°: 20LA05657 del 05/02/2020**

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	Incertezza	U.M.
@Indeno(1,2,3,c,d)pirene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	31.7		ng
@Dibenzo(ac)+(ah)antracene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	5.7		ng
@Benzo(g,h,i)perilene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	39.2		ng
@Dibenzo (a,l) pirene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	< 0.1		ng
@Dibenzo(a,e)fluorantene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	< 0.1		ng
@Dibenzo (a,e) pirene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	< 0.1		ng
@Dibenzo (a,i) pirene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	< 0.1		ng
@Dibenzo (a,h) pirene <i>DM 05/05/2015 GU n°128 05/06/2015</i>	< 0.1		ng
Sommatoria valori analitici IPA <i>Calcolo</i>	224.3		ng
Diossine e Furani -			-
2.3.7.8 - T4CDD <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg
1.2.3.7.8 - P5CDD <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg
1.2.3.4.7.8 - H6CDD <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg
1.2.3.6.7.8 - H6CDD <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg
1.2.3.7.8.9 - H6CDD <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg
1.2.3.4.6.7.8 - H7CDD <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg
O8CDD <i>EPA 1613B 1994</i>	14.0		pg
2.3.7.8 - T4CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	1.5		pg
1.2.3.7.8 - P5CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg

Campione: **02019000860**



Codice LIMS **20LA05657**



**RAPPORTO DI PROVA N°: 20LA05657 del 05/02/2020**

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	Incertezza	U.M.
2.3.4.7.8 - P5CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg
1.2.3.4.7.8 - H6CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg
1.2.3.6.7.8 - H6CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg
2.3.4.6.7.8 - H6CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg
1.2.3.7.8.9 - H6CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg
1.2.3.4.6.7.8 - H7CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg
1.2.3.4.7.8.9 - H7CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.4		pg
O8CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	1.9		pg
Fattore equivalente di Tossicità I-TE Diox <i>Calcolo</i>	2.1	±0.9	pg
--			
Policlorobifenili (PCB) -			-
Dioxin like PCB -			-
#81 <i>UNI EN 1948-4:2007</i>	< 0.03		ng
#77 <i>UNI EN 1948-4:2007</i>	< 0.03		ng
#123 <i>UNI EN 1948-4:2007</i>	< 0.03		ng
#118 <i>UNI EN 1948-4:2007</i>	0.08		ng
#114 <i>UNI EN 1948-4:2007</i>	< 0.03		ng
#105 <i>UNI EN 1948-4:2007</i>	< 0.03		ng
#126 <i>UNI EN 1948-4:2007</i>	< 0.03		ng

Campione: **02019000860**



Codice LIMS **20LA05657**



**RAPPORTO DI PROVA N°: 20LA05657 del 05/02/2020**

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	Incertezza	U.M.
#167 + #128 <i>UNI EN 1948-4:2007</i>	< 0.03		ng
#156 <i>UNI EN 1948-4:2007</i>	< 0.03		ng
#157 <i>UNI EN 1948-4:2007</i>	< 0.03		ng
#169 <i>UNI EN 1948-4:2007</i>	< 0.03		ng
#189 <i>UNI EN 1948-4:2007</i>	< 0.03		ng
Sommatoria valori analitici PCB DL <i>Calcolo</i>	0.08		ng

Data inizio prove: 14/05/2019  
Data fine prove: 30/05/2019

Le analisi sono state effettuate nell'area il cui responsabile è  
Dott.ssa Elisa Montanari

Nota: DIOSSINE/FURANI: Il Fattore di Tossicità Equivalente (TEF) è stato calcolato secondo NATO/CCMS del 1988. Il valore di Tossicità Equivalente (I-TE) Medium Bound è stato calcolato considerando gli analiti non rilevabili uguali ad 1/2 del loro limite di quantificazione.

I risultati del presente rapporto di prova sono stati ottenuti unendo le due frazioni PM 2.5-4 gg e PM 2.5 15gg.

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% (livello di fiducia) e K=2 (fattore di copertura).

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e ai limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dal Responsabile di laboratorio o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa. La presente copia del rapporto di prova n. 20LA05657 del 05/02/2020 composta da n. 5 pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile del laboratorio o suo delegato.

\_\_\_\_\_  
(luogo) (data) (nome e cognome) (qualifica) (firma)