

*Dipartimento Stato dell'Ambiente  
Servizio Suolo e Bonifiche  
Unità Suolo e Bonifiche di Frosinone*

*Referente per quanto comunicato: Ing. Cecilia De Conciliis  
Ing. Raissa Tetti*

Prot. n°  
(da citare nella risposta)

*Rif. Nota Comune di Villa Santa Lucia Nota 5208 del 25/08/2020  
Rif. Nota ARPA 52513 del 25/08/2020*

Comune di Villa Santa Lucia  
Via Dante, 2  
03030 - Villa Santa Lucia (FR)  
[protocollo@pec.comune.villasantalucia.fr.it](mailto:protocollo@pec.comune.villasantalucia.fr.it)

Comune di Piedimonte San Germano  
Piazza Municipio, 1  
03030 - Piedimonte San Germano (FR)  
[protocollopedimontesg@pec.it](mailto:protocollopedimontesg@pec.it)

Regione Lazio  
Direzione Regionale Politiche Ambientali e  
Ciclo Rifiuti  
Area Qualità dell'Ambiente  
[qualita.ambiente@regione.lazio.legalmail.it](mailto:qualita.ambiente@regione.lazio.legalmail.it)

Provincia di Frosinone  
Piazza Gramsci, 13  
03100 - Frosinone (FR)  
[protocollo@pec.provincia.fr.it](mailto:protocollo@pec.provincia.fr.it)

Prefettura di Frosinone  
Piazza della libertà, 14  
03100 Frosinone (FR)  
[protocollo.preffr@pec.interno.it](mailto:protocollo.preffr@pec.interno.it)

e p.c.

Polizia Locale  
Viale Dante, 2  
03030 Villa Santa Lucia (FR)  
[poliziamunicipale@comune.villasantalucia.fr.it](mailto:poliziamunicipale@comune.villasantalucia.fr.it)

**SEDE LEGALE**

RIETI - VIA GARIBALDI, 114 - 02100  
TEL. +39 0746.267.201 / 0746.49.12.07 - FAX +39 0746.25.32.12  
E.MAIL: DIREZIONE.GEN@ARPALAZIO.IT  
P.E.C.: DIREZIONE.CENTRALE@ARPALAZIO.LEGALMAILPA.IT  
C.F. 97172140580 - P. IVA 00915900575

**SEDI TERRITORIALI**

FROSINONE: VIA ARMANDO FABI, 212 - 03100 - TEL. 0775.81.67.00  
LATINA: VIA GIOSUE CARDUCCI, 3 - 04100 - TEL. 0773.40.29.01  
RIETI: VIA SALARIA PER L'AQUILA, 6/8 - 02100 - TEL. 0746.256.620  
ROMA: VIA GIUSEPPE SAREDO, 52 - 00173 - TEL. 06.72.961  
VITERBO: VIA MONTE ZEBIO, 17 - 01100 - TEL. 0761.29.271

Direttori

Direzione tecnica

Dipartimento Pressioni sull'Ambiente

**Oggetto:** *Incendio impianto trattamento rifiuti EUREKA S.R.L. in via Colle Scorza snc - Piedimonte San Germano (Fr) del giorno 23 agosto 2020 – Trasmissione relazione finale delle attività di campionamento Top-Soil.*

In relazione all'oggetto si invia in allegato la relazione conclusiva redatta dall'Agenzia in merito ai risultati analitici inerenti i campioni di terreno top soil eseguiti presso l'area di potenziale ricaduta di inquinanti prodotti dall'incendio che ha interessato, in data 23 agosto 2020, l'impianto di trattamento rifiuti EUREKA S.R.L. ubicato in via Colle Scorza snc, nel comune di Piedimonte San Germano (FR).

Cordiali saluti

*Il Dirigente del Servizio Suolo e Bonifiche*  
Dott. Angiolo Martinelli



Dott. Angiolo Martinelli

**Incendio impianto trattamento rifiuti EUREKA S.R.L.**  
**RELAZIONE CONCLUSIVA ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO**  
**TOP-SOIL**

**Contesto operativo**

La presente relazione è stata redatta dal Dipartimento Stato dell'ambiente di ARPA Lazio, Servizio Suolo e Bonifiche UOS Suolo e Bonifiche di Frosinone, in riferimento alle attività conseguenti l'incendio sviluppatosi in data 23 agosto 2020 presso un impianto di trattamento rifiuti localizzato in via Colle Scorza snc, nel comune di Piedimonte San Germano (FR).

Le azioni, attivate nell'immediato, hanno riguardato la verifica dei dati della qualità dell'aria, attraverso l'utilizzo di centraline mobili. Contestualmente, è stata condotta dal Servizio "qualità dell'aria e monitoraggio degli agenti fisici" dell'Agenzia un'analisi della direzione prevalente dei venti al fine di definire le zone impattate dalla nube generata a seguito dell'incendio e maggiormente interessate dalla potenziale ricaduta al suolo di inquinanti. Si rappresenta a tal proposito che la durata limitata dell'incendio e l'assenza di dati di dettaglio sulle quantità dei materiali presenti, hanno determinato l'assenza dei presupposti tecnici per effettuare una simulazione in grado di produrre una mappa "realistica" delle aeree probabilmente interessate dalle ricadute al suolo.

In ragione delle elaborazioni prodotte, l'Unità Suolo e Bonifiche della Sezione Provinciale di Frosinone ha condotto un campionamento sistematico di campioni di top soil.

Nella presente relazione si descrivono gli esiti analitici di laboratorio relativi ai campioni prelevati. Per i dettagli sugli accertamenti di campo, quali le modalità di prelievo dei campioni relativi alla matrice terreno – top soil effettuati in sito, si rimanda alla relazione preliminare già inviata agli Enti con prot. n. 59146 del 24/09/2020.

**Attività svolte e riscontri di campo**

I campioni prelevati sono stati indicativamente individuati alle seguenti distanze dal centro dell'evento incidentale:

- A ridosso dell'impianto, a distanza di circa 100 m, nella direzione dei venti prevalenti (campione "S1");
- A circa 500 m dall'impianto nella direzione dei venti prevalenti (campioni "S2", "S3");
- A circa 1 km dall'impianto (campioni "S4", "S5").
- A circa 3 km dall'impianto (campione "S6")

### Set analitico

Tutti i campioni prelevati sono stati inviati ai laboratori chimici delle sedi provinciali di Frosinone, Rieti e Latina per essere sottoposti ad un set analitico che ha previsto la determinazione dei seguenti parametri:

- Diossine e furani;
- IPA;
- PCB.

### Esiti analitici

All'atto della redazione del presente documento, risultano completate le analisi chimiche di tutti i campioni prelevati, dettagliati di seguito:

Nome Campione	NRG	Comune	Coordinate geografiche		
			Sistema di riferimento	Latitudine (N)	Longitudine (E)
<b>S1</b>	<b>2020014958</b>	Piedimonte San Germano	WGS84	41°28'14,81"	13°45'34,40"
<b>S2</b>	<b>2020014968</b>	Piedimonte San Germano	WGS84	41°28'31,95"	13°45'47,19"
<b>S3</b>	<b>2020014935</b>	Villa Santa Lucia	WGS84	41°28'16,74"	13°45'52,75"
<b>S4</b>	<b>2020014974</b>	Piedimonte San Germano	WGS84	41°28'2,96"	13°45'33,00"
<b>S5</b>	<b>2020014939</b>	Villa Santa Lucia	WGS84	41°28'7,11"	13°46' 6,86"
<b>S6</b>	<b>2020014954</b>	Villa Santa Lucia	WGS84	41°29'16,28"	13°47'22,69"

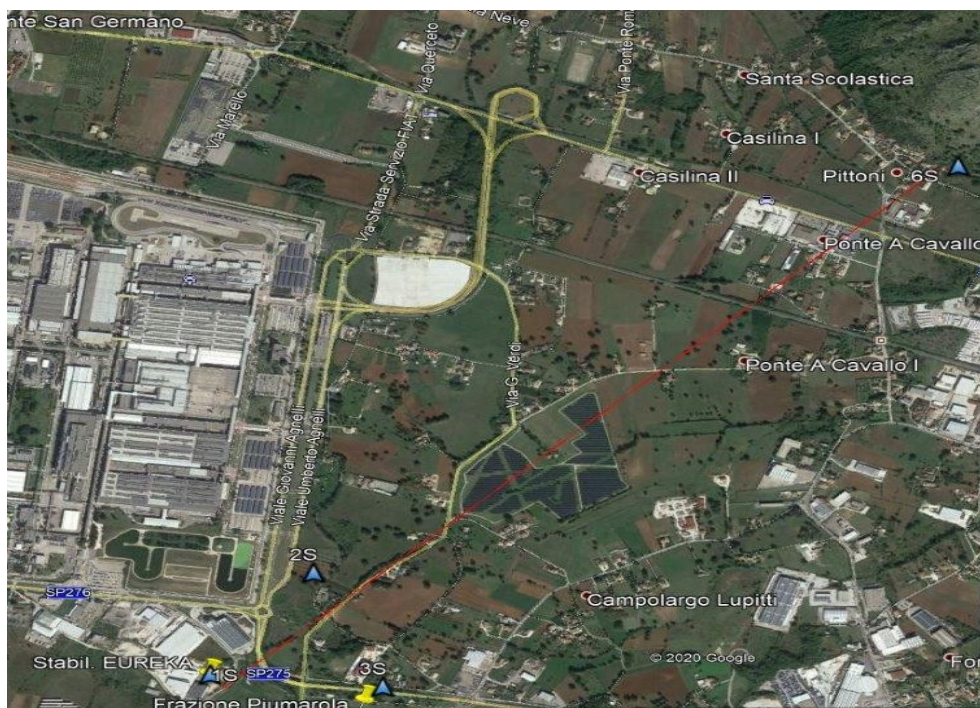
Dalla Tabella emerge che i campioni sono stati prelevati in parte nel comune di Piedimonte San Germano, ubicazione dell'impianto trattamento rifiuti EUREKA S.R.L., ed in parte nel comune limitrofo di Villa Santa Lucia.

Si riporta di seguito la posizione dello Stabilimento EUREKA SRL, nonché la posizione dei primi 5 punti di campionamento:



**Sito ubicato in via Colle Scorza snc**  
**Coordinate geografiche Stabilimento EUREKA SRL: 41°28'17" N; 13° 45'38" E**  
**Sistema di Georiferimento: UTM WGS 84 fuso 33**

E' stato altresì prelevato un punto di "bianco" denominato "S6", distante dal luogo dell'incendio circa 3 km, così come possibile evincere dall'immagine di seguito riportata.

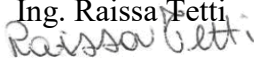


Con riferimento agli analiti organici determinati, gli stessi, come si evince dalla Tabella di seguito riportata, risultano conformi ai limiti previsti dal D.Lgs 152/06 s.m.i. - Allegato 5 alla Parte IV – Tabella 1 Colonna A (siti ad uso verde pubblico privato e residenziale).

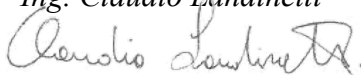
Nome Campione	NRG	Parametri					
		<u>sommatoria IPA</u>		<u>sommatoria PCCD/PCDF</u>		<u>sommatoria PCB</u>	
		Valore analitico Arpa Lazio	CSC- Tab.1 – Colonna A Allegato 5 alla parte IV del D.lgs 152/06	Valore analitico Arpa Lazio	CSC- Tab.1 – Colonna A Allegato 5 alla parte IV del D.lgs 152/06	Valore analitico Arpa Lazio	CSC- Tab.1 – Colonna A Allegato 5 alla parte IV del D.lgs 152/06
		(mg/kg s.s.)	(mg/kg s.s.)	(mg/kg s.s.)	(mg/kg s.s.)	(mg/kg s.s.)	(mg/kg s.s.)
S1	2020014958	<0.1	10	5.00E-07	1.00E-05	0.0016	0.06
S2	2020014968	<0.1		7.00E-07		0.0040	
S3	2020014935	<0.1		6.00E-07		0.0047	
S4	2020014974	<0.1		6.00E-06		0.0017	
S5	2020014939	<0.1		7.00E-07		0.0031	
S6	2020014954	<0.1		5.00E-07		0.0015	

In particolare, come è possibile evincere anche dai rapporti di prova allegati alla presente, tutti gli analiti determinati mostrano dati correlabili tra il campione di bianco e quelli prelevati sia nel comune di Piedimonte San Germano che di Villa Santa Lucia.

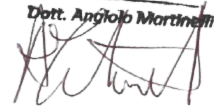
Cordiali saluti

*Il Tecnico*  
Ing. Raissa Tetti  


*Il Tecnico*  
Ing. Cecilia De-Conciliis  


Il Dirigente Ambientale  
Ing. Claudio Landinetti  


*Il Dirigente del Servizio Suolo e Bonifiche*  
Dott. Angelo Martinelli

  
Dott. Angelo Martinelli

*Allegati: Rapporto di prova campione NRG202014958  
Rapporto di prova campione NRG202014968  
Rapporto di prova campione NRG202014935  
Rapporto di prova campione NRG202014974  
Rapporto di prova campione NRG202014939  
Rapporto di prova campione NRG202014954*



**Rapporto di Prova n. 2020014935 REV. 0**

**N.R.G. (numero registro generale)** 2020014935 del 15/09/2020

**Tipo Campione:** Ricerca ambientale - **Campione di:** Suolo/Sedimento  
suolo/sedimento

**Descrizione Campione :** CAMPIONE DI SUOLO SUPERFICIALE S3- PER LA VALUTAZIONE RICADUTA A  
SEGUITO INCENDIO EUREKA

**Aliquote chimiche:** **Aliquote microbiologiche:**

**Temperatura di arrivo °C:** -- **Sigillo:** No

**Campione accettato presso:** Sede Territoriale di Frosinone

**Dati sul Campionamento**

**Procedura di campionamento:** --

**Campionamento effettuato da:** DE CONCILIIIS - TETTI-DEL MONACO- - ARPA LAZIO - Sede territoriale Frosinone

**Verbale N.:** SUB/FR/ N. 1 **Data campionamento:** 15/09/2020

**Prelevato presso:** SUOLO SUPERFICIALE TERRITORIO COMUNALE - Villa Santa Lucia

**Descrizione punto di prelievo:** COORD: LAT 41°28'16,74" LONG: 13°45'52,75"

**Osservazioni sul campionamento:**

**Richiedente:** ARPA LAZIO - Sede territoriale Frosinone - Via Armando Fabi, 212 Frosinone (FR)

**Conclusioni:**

**Note per la trasmissione**

Rapporto di prova concluso il : 20/10/2020

Il responsabile del servizio coordinamento delle attività di  
laboratorio  
Dott. Salvatore Di Giorgi

**Note al Rapporto di Prova:**

Per aliquote si intende l'insieme delle parti che compongono il campione su cui eseguire tutte le prove richieste. Solo in caso di contraddittorio le aliquote possono essere più di una.  
Le aliquote restanti non sono conservate salvo diversa richiesta, comunicazione o indicazione di legge, in tal caso sono smaltite dopo 60 gg a decorrere dalla data di emissione del Rapporto di prova. Per i campioni di alimenti, le contro-aliquote vengono conservate come specificato nel DPR 327/80. Per campioni di Alimenti non conformi, le aliquote sono conservate nelle condizioni più idonee per un massimo di 3 anni dopodichè vengono smaltite.  
Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione analizzato così come ricevuto e non può essere riprodotto parzialmente, né utilizzato a scopo reclamistico, promozionale o altro senza l'autorizzazione scritta dell'Agenzia.  
Eventuali altri documenti vengono trasmessi solo su richiesta degli interessati.  
Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dai responsabili indicati.



**Rapporto di Prova n. 2020014935 REV. 0**

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Frosinone**

via Armando Fabi n. 212, 03100 Frosinone  
Tel. +39 0775 816 700 Fax. +39 0775 816 714  
E-mail: --

**Data di arrivo:** 16/09/2020

**Note:**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di base di Frosinone**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Umidità	CNR IRSA Q 64 Vol. 2 1984	6.1		% (p/p)	
Umidità residua	DM 13/09/1999 GU 248/1999 Met II.2	5.4		% (p/p)	
Scheletro	DM 13/09/1999 GU 248/1999 Met II.1	<0.1		% (p/p)	

**Data Inizio Prove:** 22/09/2020

**Data Fine Prove:** 28/09/2020

**Note:**

**Conclusioni :**

**Firma Responsabile delle prove**  
**Dott.ssa Maria Abbate**

**Firma Responsabile Unità**  
**Dott. Salvatore Di Giorgi**

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Latina**

Via Carducci, 3, 04100 Latina  
Tel. +39 0773 402901 Fax. +39 0773 402929  
E-mail: --

Data di arrivo:

Note:

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità laboratorio ambientale di Latina**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
<b>Benzo(a)antracene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(a)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(b)fluorantene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<i>valore indicato è da riferirsi alla sommatoria di benzo(b)fluorantene e benzo(k)fluorantene</i>					
<b>Benzo(k)fluorantene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	nd		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(g,h,i)perilene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Crisene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,e)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,l)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,i)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)antracene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<b>Indenopirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	

**Rapporto di Prova n. 2020014935 REV. 0**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità laboratorio ambientale di Latina**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Sommatoria IPA	Calcolo	<0.1		mg/Kg s.s.	
Data Inizio Prove:	29/09/2020	Data Fine Prove:	06/10/2020		

Note:

Conclusioni :

Firma Responsabile delle prove  
Dott.ssa Chiara Galas

Firma Responsabile Unità  
Dott. Salvatore Di Giorgi

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Rieti**

via Salaria Per L'Aquila 6/8, 02100 Rieti  
Tel. +39 0746 256 643 Fax. +39 0746 256 643  
E-mail: --

**Data di arrivo:** 29/09/2020

**Note:**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
2,3,7,8-TCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8-PeCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	4E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-06		mg/Kg s.s.	
OCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	2E-05		mg/Kg s.s.	
2,3,7,8-TCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8-PeCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
2,3,4,7,8-PeCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,6,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8,9-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	4E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	2E-06		mg/Kg s.s.	

Visualizzazione da documento digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3. Trasmesso tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i. art. 40 da:

Di Giorgi Salvatore 26 ottobre 2020 18.54.00 CET - Fantozzi Luca 22 ottobre 2020 16.10.59 CEST - Galas Chiara 23 ottobre 2020 15.26.46 CEST - Abbate Maria 22 ottobre 2020 17.33.17 CEST

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
OCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	8E-07		mg/Kg s.s.	
Sommatoria PCDD, PCDF (Conversione T.E.)	Calcolo	6E-07		mg/Kg s.s.	
PCB 28	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 52	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 81	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 77	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 95	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 101	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0003		mg/Kg s.s.	
PCB 99	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 110	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0004		mg/Kg s.s.	
PCB 123	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 118	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0004		mg/Kg s.s.	
PCB 114	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 105	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 126	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 151	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 149	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 146	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 153	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0006		mg/Kg s.s.	

Visualizzazione da documento digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3. Trasmesso tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii. art. 40 da:

Di Giorgi Salvatore 26 ottobre 2020 18.54.00 CET - Fantozzi Luca 22 ottobre 2020 16.10.59 CEST - Galas Chiara 23 ottobre 2020 15.26.46 CEST - Abbate Maria 22 ottobre 2020 17.33.17 CEST

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
PCB 138	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0006		mg/Kg s.s.	
PCB 167	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 156	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 157	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 169	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 187	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 183	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 177	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 180	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0004		mg/Kg s.s.	
PCB 170	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 189	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
<b>Sommatoria PCB</b>	Calcolo	0.0047		mg/Kg s.s.	

**Data Inizio Prove:** 30/09/2020 **Data Fine Prove:** 07/10/2020

**Note:** Il metodo per la determinazione di Diossine e Furani prevede l'arricchimento isotopico, estrazione mediante estrattore tipo Soxhlet/randall e purificazione con colonna multistrato.  
I valori di recupero dei marcatori surrogati sono compresi nel range 50-130% per i congeneri tetra ed esa clorurati e 40-130% per i congeneri epta ed octa clorurati.  
I dati inferiori al limite di quantificazione (LOQ) vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, utilizzando il criterio medium-bound  
L'espressione dei risultati dei PCDD/PCDF tiene conto del recupero dello standard surrogato

**Conclusioni :**

**Firma Responsabile delle prove**  
**Dott. Luca Fantozzi**

**Firma Responsabile Unità**  
**Dott. Salvatore Di Giorgi**

— FINE RAPPORTO DI PROVA —



**Rapporto di Prova n. 2020014939 REV. 0**

**N.R.G. (numero registro generale)** 2020014939 del 15/09/2020

**Tipo Campione:** Ricerca ambientale - **Campione di:** Suolo/Sedimento  
suolo/sedimento

**Descrizione Campione :** CAMPIONE DI SUOLO SUPERFICIALE S5- PER LA VALUTAZIONE RICADUTA A  
SEGUITO INCENDIO EUREKA

**Aliquote chimiche:** **Aliquote microbiologiche:**

**Temperatura di arrivo °C:** -- **Sigillo:** No

**Campione accettato presso:** Sede Territoriale di Frosinone

**Dati sul Campionamento**

**Procedura di campionamento:** --

**Campionamento effettuato da:** DE CONCILIIIS - TETTI-DEL MONACO- - ARPA LAZIO - Sede territoriale Frosinone

**Verbale N.:** SUB/FR/ N. 1 **Data campionamento:** 15/09/2020

**Prelevato presso:** SUOLO SUPERFICIALE TERRITORIO COMUNALE - Villa Santa Lucia

**Descrizione punto di prelievo:** COORD: LAT 41°28'7,11" LONG: 13°46'6,86"

**Osservazioni sul campionamento:**

**Richiedente:** ARPA LAZIO - Sede territoriale Frosinone - Via Armando Fabi, 212 Frosinone (FR)

**Conclusioni:**

**Note per la trasmissione**

Rapporto di prova concluso il : 20/10/2020

Il responsabile del servizio coordinamento delle attività di  
laboratorio  
Dott. Salvatore Di Giorgi

**Note al Rapporto di Prova:**

Per aliquote si intende l'insieme delle parti che compongono il campione su cui eseguire tutte le prove richieste. Solo in caso di contraddittorio le aliquote possono essere più di una.  
Le aliquote restanti non sono conservate salvo diversa richiesta, comunicazione o indicazione di legge, in tal caso sono smaltite dopo 60 gg a decorrere dalla data di emissione del Rapporto di prova. Per i campioni di alimenti, le contro-aliquote vengono conservate come specificato nel DPR 327/80. Per campioni di Alimenti non conformi, le aliquote sono conservate nelle condizioni più idonee per un massimo di 3 anni dopodichè vengono smaltite.  
Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione analizzato così come ricevuto e non può essere riprodotto parzialmente, né utilizzato a scopo reclamistico, promozionale o altro senza l'autorizzazione scritta dell'Agenzia.  
Eventuali altri documenti vengono trasmessi solo su richiesta degli interessati.  
Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dai responsabili indicati.

**Rapporto di Prova n. 2020014939 REV. 0**

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Frosinone**

via Armando Fabi n. 212, 03100 Frosinone  
Tel. +39 0775 816 700 Fax. +39 0775 816 714  
E-mail: --

**Data di arrivo:** 16/09/2020

**Note:**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di base di Frosinone**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Umidità	CNR IRSA Q 64 Vol. 2 1984	4.2		% (p/p)	
Umidità residua	DM 13/09/1999 GU 248/1999 Met II.2	4.2		% (p/p)	
Scheletro	DM 13/09/1999 GU 248/1999 Met II.1	10		% (p/p)	

**Data Inizio Prove:** 22/09/2020

**Data Fine Prove:** 24/09/2020

**Note:**

**Conclusioni :**

**Firma Responsabile delle prove**  
**Dott.ssa Maria Abbate**

**Firma Responsabile Unità**  
**Dott. Salvatore Di Giorgi**



Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Latina**

Via Carducci, 3, 04100 Latina  
Tel. +39 0773 402901 Fax. +39 0773 402929  
E-mail: --

Data di arrivo:

Note:

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità laboratorio ambientale di Latina**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
<b>Benzo(a)antracene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(a)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(b)fluorantene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<i>valore indicato è da riferirsi alla sommatoria di benzo(b)fluorantene e benzo(k)fluorantene</i>					
<b>Benzo(g,h,i)perilene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(k)fluorantene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	nd		mg/Kg s.s.	
<b>Crisene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,e)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)antracene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,i)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,l)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Indenopirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	

**Rapporto di Prova n. 2020014939 REV. 0**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità laboratorio ambientale di Latina**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Sommatoria IPA	Calcolo	<0.1		mg/Kg s.s.	
Data Inizio Prove:	29/09/2020	Data Fine Prove:	06/10/2020		

Note:

Conclusioni :

Firma Responsabile delle prove  
Dott.ssa Chiara Galas

Firma Responsabile Unità  
Dott. Salvatore Di Giorgi

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Rieti**

via Salaria Per L'Aquila 6/8, 02100 Rieti  
Tel. +39 0746 256 643 Fax. +39 0746 256 643  
E-mail: --

**Data di arrivo:** 29/09/2020

**Note:**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
2,3,7,8-TCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8-PeCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	4E-06		mg/Kg s.s.	
OCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-05		mg/Kg s.s.	
2,3,7,8-TCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8-PeCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
2,3,4,7,8-PeCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,6,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8,9-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-06		mg/Kg s.s.	

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
OCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-06		mg/Kg s.s.	
Sommatoria PCDD, PCDF (Conversione T.E.)	Calcolo	7E-07		mg/Kg s.s.	
PCB 28	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 52	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 81	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 77	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 95	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 101	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 99	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 110	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 123	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 118	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 114	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 105	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 126	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 151	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 149	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 146	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 153	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0005		mg/Kg s.s.	

Visualizzazione da documento digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3. Trasmissione tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii. art. 40 da:

Di Giorgi Salvatore 26 ottobre 2020 18.54.04 CET - Fantozzi Luca 22 ottobre 2020 16.11.01 CEST - Galas Chiara 23 ottobre 2020 15.26.52 CEST - Abbate Maria 22 ottobre 2020 17.33.19 CEST

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
PCB 138	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0004		mg/Kg s.s.	
PCB 167	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 156	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 157	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 169	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 187	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 183	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 177	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 180	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0004		mg/Kg s.s.	
PCB 170	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 189	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
<b>Sommatoria PCB</b>	Calcolo	0.0031		mg/Kg s.s.	

**Data Inizio Prove:** 30/09/2020 **Data Fine Prove:** 07/10/2020

**Note:** Il metodo per la determinazione di Diossine e Furani prevede l'arricchimento isotopico, estrazione mediante estrattore tipo Soxhlet/randall e purificazione con colonna multistrato.  
I valori di recupero dei marcatori surrogati sono compresi nel range 50-130% per i congeneri tetra ed esa clorurati e 40-130% per i congeneri epta ed octa clorurati.  
I dati inferiori al limite di quantificazione (LOQ) vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, utilizzando il criterio medium-bound  
L'espressione dei risultati dei PCDD/PCDF tiene conto del recupero dello standard surrogato

**Conclusioni :**

**Firma Responsabile delle prove**  
**Dott. Luca Fantozzi**

**Firma Responsabile Unità**  
**Dott. Salvatore Di Giorgi**

— FINE RAPPORTO DI PROVA —



**Rapporto di Prova n. 2020014954 REV. 0**

**N.R.G. (numero registro generale)** 2020014954 del 15/09/2020

**Tipo Campione:** Ricerca ambientale - **Campione di:** Suolo/Sedimento  
suolo/sedimento

**Descrizione Campione :** CAMPIONE DI SUOLO SUPERFICIALE S6- PER LA VALUTAZIONE RICADUTA A  
SEGUITO INCENDIO EUREKA

**Aliquote chimiche:** **Aliquote microbiologiche:**

**Temperatura di arrivo °C:** -- **Sigillo:** No

**Campione accettato presso:** Sede Territoriale di Frosinone

**Dati sul Campionamento**

**Procedura di campionamento:** --

**Campionamento effettuato da:** DE CONCILIIS - TETTI-DEL MONACO- - ARPA LAZIO - Sede territoriale Frosinone

**Verbale N.:** SUB/FR/ N. 1 **Data campionamento:** 15/09/2020

**Prelevato presso:** SUOLO SUPERFICIALE TERRITORIO COMUNALE - Villa Santa Lucia

**Descrizione punto di prelievo:** COORD: LAT 41°29'16,,29" LONG: 13°47'22,69"

**Osservazioni sul campionamento:**

**Richiedente:** ARPA LAZIO - Sede territoriale Frosinone - Via Armando Fabi, 212 Frosinone (FR)

**Conclusioni:**

**Note per la trasmissione**

Rapporto di prova concluso il : 20/10/2020

Il responsabile del servizio coordinamento delle attività di  
laboratorio  
Dott. Salvatore Di Giorgi

**Note al Rapporto di Prova:**

Per aliquote si intende l'insieme delle parti che compongono il campione su cui eseguire tutte le prove richieste. Solo in caso di contraddittorio le aliquote possono essere più di una.  
Le aliquote restanti non sono conservate salvo diversa richiesta, comunicazione o indicazione di legge, in tal caso sono smaltite dopo 60 gg a decorrere dalla data di emissione del Rapporto di prova. Per i campioni di alimenti, le contro-aliquote vengono conservate come specificato nel DPR 327/80. Per campioni di Alimenti non conformi, le aliquote sono conservate nelle condizioni più idonee per un massimo di 3 anni dopodichè vengono smaltite.  
Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione analizzato così come ricevuto e non può essere riprodotto parzialmente, né utilizzato a scopo reclamistico, promozionale o altro senza l'autorizzazione scritta dell'Agenzia.  
Eventuali altri documenti vengono trasmessi solo su richiesta degli interessati.  
Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dai responsabili indicati.

**Rapporto di Prova n. 2020014954 REV. 0**

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Frosinone**

via Armando Fabi n. 212, 03100 Frosinone  
Tel. +39 0775 816 700 Fax. +39 0775 816 714  
E-mail: --

Data di arrivo:

Note:

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di base di Frosinone**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Umidità	CNR IRSA Q 64 Vol. 2 1984	5.7		% (p/p)	
Umidità residua	DM 13/09/1999 GU 248/1999 Met II.2	5.5		% (p/p)	
Scheletro	DM 13/09/1999 GU 248/1999 Met II.1	<0.1		% (p/p)	
Data Inizio Prove:	22/09/2020	Data Fine Prove:	24/09/2020		

Note:

Conclusioni :

Firma Responsabile delle prove  
Dott.ssa Maria Abbate

Firma Responsabile Unità  
Dott. Salvatore Di Giorgi

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Latina**

Via Carducci, 3, 04100 Latina  
Tel. +39 0773 402901 Fax. +39 0773 402929  
E-mail: --

Data di arrivo:

Note:

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità laboratorio ambientale di Latina**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
<b>Benzo(a)antracene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(a)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(b)fluorantene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<i>valore indicato è da riferirsi alla sommatoria di benzo(b)fluorantene e benzo(k)fluorantene</i>					
<b>Benzo(g,h,i)perilene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(k)fluorantene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	nd		mg/Kg s.s.	
<b>Crisene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,e)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)antracene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,i)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,l)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Indenopirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	



**Rapporto di Prova n. 2020014954 REV. 0**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità laboratorio ambientale di Latina**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Sommatoria IPA	Calcolo	<0.1		mg/Kg s.s.	
Data Inizio Prove:	29/09/2020	Data Fine Prove:	06/10/2020		

Note:

Conclusioni :

Firma Responsabile delle prove  
Dott.ssa Chiara Galas

Firma Responsabile Unità  
Dott. Salvatore Di Giorgi

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Rieti**

via Salaria Per L'Aquila 6/8, 02100 Rieti  
Tel. +39 0746 256 643 Fax. +39 0746 256 643  
E-mail: --

**Data di arrivo:** 29/09/2020

**Note:**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
2,3,7,8-TCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8-PeCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	2E-06		mg/Kg s.s.	
OCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	7E-06		mg/Kg s.s.	
2,3,7,8-TCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8-PeCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
2,3,4,7,8-PeCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,6,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	4E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8,9-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	4E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	1E-06		mg/Kg s.s.	

Visualizzazione da documento digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3. Trasmesso tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i. art. 40 da:

Di Giorgi Salvatore 26 ottobre 2020 18.54.08 CET - Fantozzi Luca 22 ottobre 2020 16.11.03 CEST - Galas Chiara 23 ottobre 2020 15.26.59 CEST - Abbate Maria 22 ottobre 2020 17.33.21 CEST

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
OCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	1E-06		mg/Kg s.s.	
Sommatoria PCDD, PCDF (Conversione T.E.)	Calcolo	5E-07		mg/Kg s.s.	
PCB 28	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 52	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 81	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 77	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 95	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 101	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 99	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 110	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 123	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 118	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 114	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 105	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 126	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 151	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 149	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 146	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 153	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	

Visualizzazione da documento digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3. Trasmesso tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii. art. 40 da:

Di Giorgi Salvatore 26 ottobre 2020 18.54.08 CET - Fantozzi Luca 22 ottobre 2020 16.11.03 CEST - Galas Chiara 23 ottobre 2020 15.26.59 CEST - Abbate Maria 22 ottobre 2020 17.33.21 CEST

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
PCB 138	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 167	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 156	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 157	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 169	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 187	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 183	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 177	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 180	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 170	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 189	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
<b>Sommatoria PCB</b>	Calcolo	0.0015		mg/Kg s.s.	

**Data Inizio Prove:** 30/09/2020 **Data Fine Prove:** 07/10/2020

**Note:** Il metodo per la determinazione di Diossine e Furani prevede l'arricchimento isotopico, estrazione mediante estrattore tipo Soxhlet/randall e purificazione con colonna multistrato.  
I valori di recupero dei marcatori surrogati sono compresi nel range 50-130% per i congeneri tetra ed esa clorurati e 40-130% per i congeneri epta ed octa clorurati.  
I dati inferiori al limite di quantificazione (LOQ) vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, utilizzando il criterio medium-bound  
L'espressione dei risultati dei PCDD/PCDF tiene conto del recupero dello standard surrogato

**Conclusioni :**

**Firma Responsabile delle prove**  
**Dott. Luca Fantozzi**

**Firma Responsabile Unità**  
**Dott. Salvatore Di Giorgi**

— FINE RAPPORTO DI PROVA —



**Rapporto di Prova n. 2020014958 REV. 0**

**N.R.G. (numero registro generale)** 2020014958 del 15/09/2020

**Tipo Campione:** Ricerca ambientale - **Campione di:** Suolo/Sedimento  
suolo/sedimento

**Descrizione Campione :** CAMPIONE DI SUOLO SUPERFICIALE S1- PER LA VALUTAZIONE RICADUTA A  
SEGUITO INCENDIO EUREKA

**Aliquote chimiche:** **Aliquote microbiologiche:**

**Temperatura di arrivo °C:** -- **Sigillo:** No

**Campione accettato presso:** Sede Territoriale di Frosinone

**Dati sul Campionamento**

**Procedura di campionamento:** --

**Campionamento effettuato da:** DE CONCILIIIS - TETTI-DEL MONACO- - ARPA LAZIO - Sede territoriale Frosinone

**Verbale N.:** SUB/FR/ N. 2 **Data campionamento:** 15/09/2020

**Prelevato presso:** SUOLO SUPERFICIALE TERRITORIO COMUNALE - Piedimonte San Germano

**Descrizione punto di prelievo:** COORD: LAT 41°28'14,,81" LONG: 13°45'34,40"

**Osservazioni sul campionamento:**

**Richiedente:** ARPA LAZIO - Sede territoriale Frosinone - Via Armando Fabi, 212 Frosinone (FR)

**Conclusioni:**

**Note per la trasmissione**

Rapporto di prova concluso il : 20/10/2020

Il responsabile del servizio coordinamento delle attività di  
laboratorio  
Dott. Salvatore Di Giorgi

**Note al Rapporto di Prova:**

Per aliquote si intende l'insieme delle parti che compongono il campione su cui eseguire tutte le prove richieste. Solo in caso di contraddittorio le aliquote possono essere più di una.  
Le aliquote restanti non sono conservate salvo diversa richiesta, comunicazione o indicazione di legge, in tal caso sono smaltite dopo 60 gg a decorrere dalla data di emissione del Rapporto di prova. Per i campioni di alimenti, le contro-aliquote vengono conservate come specificato nel DPR 327/80. Per campioni di Alimenti non conformi, le aliquote sono conservate nelle condizioni più idonee per un massimo di 3 anni dopodichè vengono smaltite.  
Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione analizzato così come ricevuto e non può essere riprodotto parzialmente, né utilizzato a scopo reclamistico, promozionale o altro senza l'autorizzazione scritta dell'Agenzia.  
Eventuali altri documenti vengono trasmessi solo su richiesta degli interessati.  
Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dai responsabili indicati.

**Rapporto di Prova n. 2020014958 REV. 0**

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Frosinone**

via Armando Fabi n. 212, 03100 Frosinone  
Tel. +39 0775 816 700 Fax. +39 0775 816 714  
E-mail: --

Data di arrivo:

Note:

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di base di Frosinone**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Umidità	CNR IRSA Q 64 Vol. 2 1984	8.2		% (p/p)	
Umidità residua	DM 13/09/1999 GU 248/1999 Met II.2	4.4		% (p/p)	
Scheletro	DM 13/09/1999 GU 248/1999 Met II.1	12		% (p/p)	
Data Inizio Prove:	22/09/2020	Data Fine Prove:	28/09/2020		

Note:

Conclusioni :

Firma Responsabile delle prove  
Dott.ssa Maria Abbate

Firma Responsabile Unità  
Dott. Salvatore Di Giorgi

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Latina**

Via Carducci, 3, 04100 Latina  
Tel. +39 0773 402901 Fax. +39 0773 402929  
E-mail: --

Data di arrivo:

Note:

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità laboratorio ambientale di Latina**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
<b>Benzo(a)antracene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(a)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(b)fluorantene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<i>valore indicato è da riferirsi alla sommatoria di benzo(b)fluorantene e benzo(k)fluorantene</i>					
<b>Benzo(g,h,i)perilene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(k)fluorantene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	nd		mg/Kg s.s.	
<b>Crisene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,e)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)antracene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,i)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,l)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Indenopirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	

**Rapporto di Prova n. 2020014958 REV. 0**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità laboratorio ambientale di Latina**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Sommatoria IPA	Calcolo	<0.1		mg/Kg s.s.	
Data Inizio Prove:	29/09/2020	Data Fine Prove:	06/10/2020		

Note:

Conclusioni :

Firma Responsabile delle prove  
Dott.ssa Chiara Galas

Firma Responsabile Unità  
Dott. Salvatore Di Giorgi



Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Rieti**

via Salaria Per L'Aquila 6/8, 02100 Rieti  
Tel. +39 0746 256 643 Fax. +39 0746 256 643  
E-mail: --

**Data di arrivo:** 29/09/2020

**Note:**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
2,3,7,8-TCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8-PeCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	2E-06		mg/Kg s.s.	
OCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	8E-06		mg/Kg s.s.	
2,3,7,8-TCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8-PeCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
2,3,4,7,8-PeCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,6,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8,9-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	1E-06		mg/Kg s.s.	

Visualizzazione da documento digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3. Trasmissione tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i. art. 40 da:

Di Giorgi Salvatore 26 ottobre 2020 18.54.12 CET - Fantozzi Luca 22 ottobre 2020 16.11.05 CEST - Galas Chiara 23 ottobre 2020 15.27.05 CEST - Abbate Maria 22 ottobre 2020 17.33.23 CEST

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
OCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-07		mg/Kg s.s.	
Sommatoria PCDD, PCDF (Conversione T.E.)	Calcolo	5E-07		mg/Kg s.s.	
PCB 28	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 52	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 81	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 77	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 95	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 101	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 99	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 110	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 123	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 118	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 114	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 105	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 126	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 151	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 149	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 146	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 153	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0001		mg/Kg s.s.	

Visualizzazione da documento digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3. Trasmesso tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii. art. 40 da:

Di Giorgi Salvatore 26 ottobre 2020 18.54.12 CET - Fantozzi Luca 22 ottobre 2020 16.11.05 CEST - Galas Chiara 23 ottobre 2020 15.27.05 CEST - Abbate Maria 22 ottobre 2020 17.33.23 CEST

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
PCB 138	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 167	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 156	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 157	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 169	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 187	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 183	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 177	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 180	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 170	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 189	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
<b>Sommatoria PCB</b>	Calcolo	0.0016		mg/Kg s.s.	

**Data Inizio Prove:** 30/09/2020 **Data Fine Prove:** 07/10/2020

**Note:** Il metodo per la determinazione di Diossine e Furani prevede l'arricchimento isotopico, estrazione mediante estrattore tipo Soxhlet/randall e purificazione con colonna multistrato.  
I valori di recupero dei marcatori surrogati sono compresi nel range 50-130% per i congeneri tetra ed esa clorurati e 40-130% per i congeneri epta ed octa clorurati.  
I dati inferiori al limite di quantificazione (LOQ) vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, utilizzando il criterio medium-bound  
L'espressione dei risultati dei PCDD/PCDF tiene conto del recupero dello standard surrogato

**Conclusioni :**

**Firma Responsabile delle prove**  
Dott. Luca Fantozzi

**Firma Responsabile Unità**  
Dott. Salvatore Di Giorgi

— FINE RAPPORTO DI PROVA —



**Rapporto di Prova n. 2020014968 REV. 0**

**N.R.G. (numero registro generale)** 2020014968 del 15/09/2020

**Tipo Campione:** Ricerca ambientale - **Campione di:** Suolo/Sedimento  
suolo/sedimento

**Descrizione Campione :** CAMPIONE DI SUOLO SUPERFICIALE S2- PER LA VALUTAZIONE RICADUTA A  
SEGUITO INCENDIO EUREKA

**Aliquote chimiche:** **Aliquote microbiologiche:**

**Temperatura di arrivo °C:** -- **Sigillo:** No

**Campione accettato presso:** Sede Territoriale di Frosinone

**Dati sul Campionamento**

**Procedura di campionamento:** --

**Campionamento effettuato da:** DE CONCILIIIS - TETTI-DEL MONACO- - ARPA LAZIO - Sede territoriale Frosinone

**Verbale N.:** SUB/FR/ N. 2 **Data campionamento:** 15/09/2020

**Prelevato presso:** SUOLO SUPERFICIALE TERRITORIO COMUNALE - Piedimonte San Germano

**Descrizione punto di prelievo:** COORD: LAT 41°28'31,,95" LONG: 13°45'47,19"

**Osservazioni sul campionamento:**

**Richiedente:** ARPA LAZIO - Sede territoriale Frosinone - Via Armando Fabi, 212 Frosinone (FR)

**Conclusioni:**

**Note per la trasmissione**

Rapporto di prova concluso il : 20/10/2020

Il responsabile del servizio coordinamento delle attività di  
laboratorio  
Dott. Salvatore Di Giorgi

**Note al Rapporto di Prova:**

Per aliquote si intende l'insieme delle parti che compongono il campione su cui eseguire tutte le prove richieste. Solo in caso di contraddittorio le aliquote possono essere più di una.  
Le aliquote restanti non sono conservate salvo diversa richiesta, comunicazione o indicazione di legge, in tal caso sono smaltite dopo 60 gg a decorrere dalla data di emissione del Rapporto di prova. Per i campioni di alimenti, le contro-aliquote vengono conservate come specificato nel DPR 327/80. Per campioni di Alimenti non conformi, le aliquote sono conservate nelle condizioni più idonee per un massimo di 3 anni dopodichè vengono smaltite.  
Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione analizzato così come ricevuto e non può essere riprodotto parzialmente, né utilizzato a scopo reclamistico, promozionale o altro senza l'autorizzazione scritta dell'Agenzia.  
Eventuali altri documenti vengono trasmessi solo su richiesta degli interessati.  
Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dai responsabili indicati.

**Rapporto di Prova n. 2020014968 REV. 0**

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Frosinone**

via Armando Fabi n. 212, 03100 Frosinone  
Tel. +39 0775 816 700 Fax. +39 0775 816 714  
E-mail: --

**Data di arrivo:** 16/09/2020

**Note:**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di base di Frosinone**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Umidità	CNR IRSA Q 64 Vol. 2 1984	7.3		% (p/p)	
Umidità residua	DM 13/09/1999 GU 248/1999 Met II.2	6.4		% (p/p)	
Scheletro	DM 13/09/1999 GU 248/1999 Met II.1	<0.1		% (p/p)	

**Data Inizio Prove:** 22/09/2020

**Data Fine Prove:** 28/09/2020

**Note:**

**Conclusioni :**

**Firma Responsabile delle prove**  
**Dott.ssa Maria Abbate**

**Firma Responsabile Unità**  
**Dott. Salvatore Di Giorgi**

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Latina**

Via Carducci, 3, 04100 Latina  
Tel. +39 0773 402901 Fax. +39 0773 402929  
E-mail: --

Data di arrivo:

Note:

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità laboratorio ambientale di Latina**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
<b>Benzo(a)antracene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(a)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(b)fluorantene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<i>valore indicato è da riferirsi alla sommatoria di benzo(b)fluorantene e benzo(k)fluorantene</i>					
<b>Benzo(g,h,i)perilene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(k)fluorantene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	nd		mg/Kg s.s.	
<b>Crisene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,e)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)antracene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,i)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,l)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Indenopirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	

**Rapporto di Prova n. 2020014968 REV. 0**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità laboratorio ambientale di Latina**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Sommatoria IPA	Calcolo	<0.1		mg/Kg s.s.	
Data Inizio Prove:	29/09/2020	Data Fine Prove:	06/10/2020		

Note:

Conclusioni :

Firma Responsabile delle prove  
Dott.ssa Chiara Galas

Firma Responsabile Unità  
Dott. Salvatore Di Giorgi

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Rieti**

via Salaria Per L'Aquila 6/8, 02100 Rieti  
Tel. +39 0746 256 643 Fax. +39 0746 256 643  
E-mail: --

**Data di arrivo:** 29/09/2020

**Note:**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
2,3,7,8-TCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8-PeCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-06		mg/Kg s.s.	
OCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	1E-05		mg/Kg s.s.	
2,3,7,8-TCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	4E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8-PeCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
2,3,4,7,8-PeCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	4E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,6,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	4E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8,9-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	4E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	2E-06		mg/Kg s.s.	

Visualizzazione da documento digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3. Trasmesso tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i. art. 40 da:

Di Giorgi Salvatore 26 ottobre 2020 18.54.17 CET - Fantozzi Luca 22 ottobre 2020 16.11.07 CEEST - Galas Chiara 23 ottobre 2020 15.26.32 CEEST - Abbate Maria 22 ottobre 2020 17.33.25 CEEST



**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
OCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	1E-06		mg/Kg s.s.	
Sommatoria PCDD, PCDF (Conversione T.E.)	Calcolo	7E-07		mg/Kg s.s.	
PCB 28	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 52	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 81	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 77	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 95	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 101	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 99	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 110	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0003		mg/Kg s.s.	
PCB 123	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 118	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 114	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 105	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 126	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 151	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 149	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 146	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 153	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0005		mg/Kg s.s.	

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
PCB 138	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0004		mg/Kg s.s.	
PCB 167	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 156	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 157	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 169	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 187	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 183	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 177	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 180	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0005		mg/Kg s.s.	
PCB 170	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 189	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
<b>Sommatoria PCB</b>	Calcolo	0.0040		mg/Kg s.s.	

**Data Inizio Prove:** 30/09/2020 **Data Fine Prove:** 08/10/2020

**Note:** Il metodo per la determinazione di Diossine e Furani prevede l'arricchimento isotopico, estrazione mediante estrattore tipo Soxhlet/randall e purificazione con colonna multistrato.  
I valori di recupero dei marcatori surrogati sono compresi nel range 50-130% per i congeneri tetra ed esa clorurati e 40-130% per i congeneri epta ed octa clorurati.  
I dati inferiori al limite di quantificazione (LOQ) vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, utilizzando il criterio medium-bound  
L'espressione dei risultati dei PCDD/PCDF tiene conto del recupero dello standard surrogato

**Conclusioni :**

**Firma Responsabile delle prove**  
**Dott. Luca Fantozzi**

**Firma Responsabile Unità**  
**Dott. Salvatore Di Giorgi**

**— FINE RAPPORTO DI PROVA —**



**Rapporto di Prova n. 2020014974 REV. 0**

**N.R.G. (numero registro generale)** 2020014974 del 15/09/2020

**Tipo Campione:** Ricerca ambientale - **Campione di:** Suolo/Sedimento  
suolo/sedimento

**Descrizione Campione :** CAMPIONE DI SUOLO SUPERFICIALE S4- PER LA VALUTAZIONE RICADUTA A  
SEGUITO INCENDIO EUREKA

**Aliquote chimiche:** **Aliquote microbiologiche:**

**Temperatura di arrivo °C:** -- **Sigillo:** No

**Campione accettato presso:** Sede Territoriale di Frosinone

**Dati sul Campionamento**

**Procedura di campionamento:** --

**Campionamento effettuato da:** DE CONCILIIS - TETTI-DEL MONACO- - ARPA LAZIO - Sede territoriale Frosinone

**Verbale N.:** SUB/FR/ N. 2 **Data campionamento:** 15/09/2020

**Prelevato presso:** SUOLO SUPERFICIALE TERRITORIO COMUNALE - Piedimonte San Germano

**Descrizione punto di prelievo:** COORD: LAT 41°28'2,,96" LONG: 13°45'33,00"

**Osservazioni sul campionamento:**

**Richiedente:** ARPA LAZIO - Sede territoriale Frosinone - Via Armando Fabi, 212 Frosinone (FR)

**Conclusioni:**

**Note per la trasmissione**

Rapporto di prova concluso il : 20/10/2020

Il responsabile del servizio coordinamento delle attività di  
laboratorio  
Dott. Salvatore Di Giorgi

**Note al Rapporto di Prova:**

Per aliquote si intende l'insieme delle parti che compongono il campione su cui eseguire tutte le prove richieste. Solo in caso di contraddittorio le aliquote possono essere più di una.  
Le aliquote restanti non sono conservate salvo diversa richiesta, comunicazione o indicazione di legge, in tal caso sono smaltite dopo 60 gg a decorrere dalla data di emissione del Rapporto di prova. Per i campioni di alimenti, le contro-aliquote vengono conservate come specificato nel DPR 327/80. Per campioni di Alimenti non conformi, le aliquote sono conservate nelle condizioni più idonee per un massimo di 3 anni dopodichè vengono smaltite.  
Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione analizzato così come ricevuto e non può essere riprodotto parzialmente, né utilizzato a scopo reclamistico, promozionale o altro senza l'autorizzazione scritta dell'Agenzia.  
Eventuali altri documenti vengono trasmessi solo su richiesta degli interessati.  
Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dai responsabili indicati.

**Rapporto di Prova n. 2020014974 REV. 0**

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Frosinone**

via Armando Fabi n. 212, 03100 Frosinone  
Tel. +39 0775 816 700 Fax. +39 0775 816 714  
E-mail: --

**Data di arrivo:** 16/09/2020

**Note:**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di base di Frosinone**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Scheletro	DM 13/09/1999 GU 248/1999 Met II.1	<0.1		% (p/p)	
Umidità	CNR IRSA Q 64 Vol. 2 1984	7.1		% (p/p)	
Umidità residua	DM 13/09/1999 GU 248/1999 Met II.2	5.9		% (p/p)	

**Data Inizio Prove:** 22/09/2020

**Data Fine Prove:** 24/09/2020

**Note:**

**Conclusioni :**

**Firma Responsabile delle prove**  
**Dott.ssa Maria Abbate**

**Firma Responsabile Unità**  
**Dott. Salvatore Di Giorgi**

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Latina**

Via Carducci, 3, 04100 Latina  
Tel. +39 0773 402901 Fax. +39 0773 402929  
E-mail: --

Data di arrivo:

Note:

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità laboratorio ambientale di Latina**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
<b>Benzo(a)antracene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(a)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(b)fluorantene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<i>valore indicato è da riferirsi alla sommatoria di benzo(b)fluorantene e benzo(k)fluorantene</i>					
<b>Benzo(g,h,i)perilene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Benzo(k)fluorantene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	nd		mg/Kg s.s.	
<b>Crisene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,e)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)antracene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,h)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,i)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Dibenzo(a,l)pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Indenopirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.01		mg/Kg s.s.	
<b>Pirene</b>	EPA 3545 A - EPA 3640 A - EPA 8270 D	<0.05		mg/Kg s.s.	

**Rapporto di Prova n. 2020014974 REV. 0**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità laboratorio ambientale di Latina**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
Sommatoria IPA	Calcolo	<0.1		mg/Kg s.s.	
Data Inizio Prove:	29/09/2020	Data Fine Prove:	06/10/2020		

Note:

Conclusioni :

Firma Responsabile delle prove  
Dott.ssa Chiara Galas

Firma Responsabile Unità  
Dott. Salvatore Di Giorgi

Prove eseguite presso:

**Sede Territoriale di Rieti**

via Salaria Per L'Aquila 6/8, 02100 Rieti  
Tel. +39 0746 256 643 Fax. +39 0746 256 643  
E-mail: --

**Data di arrivo:** 29/09/2020

**Note:**

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
2,3,7,8-TCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8-PeCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	1E-06		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	7E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	2E-05		mg/Kg s.s.	
OCDD	UNI CEN/TS 16190:2019	2E-04		mg/Kg s.s.	
2,3,7,8-TCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-06		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8-PeCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	4E-07		mg/Kg s.s.	
2,3,4,7,8-PeCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	4E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	2E-06		mg/Kg s.s.	
1,2,3,6,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	3E-06		mg/Kg s.s.	
1,2,3,7,8,9-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	7E-07		mg/Kg s.s.	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	2E-05		mg/Kg s.s.	

**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	<3E-07		mg/Kg s.s.	
OCDF	UNI CEN/TS 16190:2019	1E-05		mg/Kg s.s.	
Sommatoria PCDD, PCDF (Conversione T.E.)	Calcolo	2E-06		mg/Kg s.s.	
PCB 28	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0002		mg/Kg s.s.	
PCB 52	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 81	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 77	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 95	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 101	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 99	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 110	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 123	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 118	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 114	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 105	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 126	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 151	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 149	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 146	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 153	MI RI 230 Rev.3 2012	0.0001		mg/Kg s.s.	

Visualizzazione da documento digitale archiviato nel sistema di gestione documentale di ARPA Lazio - Stampabile e archiviabile per le esigenze correnti ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005, art. 43 c.3. Trasmesso tramite posta elettronica certificata in formato interoperabile conforme alla Circolare AIPA n° 28/2001 - Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii. art. 40 da:

Di Giorgi Salvatore 26 ottobre 2020 18.54.21 CET - Fantozzi Luca 22 ottobre 2020 16.11.08 CEST - Galas Chiara 23 ottobre 2020 15.26.40 CEST - Abbate Maria 22 ottobre 2020 17.33.27 CEST



**Risultati prove eseguite presso Dipartimento Prevenzione e Laboratorio Integrato - Servizio coordinamento delle attività di laboratorio - Unità Laboratorio di Rieti**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti
PCB 138	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 167	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 156	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 157	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 169	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 187	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 183	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 177	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 180	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 170	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
PCB 189	MI RI 230 Rev.3 2012	<0.0001		mg/Kg s.s.	
<b>Sommatoria PCB</b>	Calcolo	0.0017		mg/Kg s.s.	

**Data Inizio Prove:** 30/09/2020 **Data Fine Prove:** 08/10/2020

**Note:** Il metodo per la determinazione di Diossine e Furani prevede l'arricchimento isotopico, estrazione mediante estrattore tipo Soxhlet/randall e purificazione con colonna multistrato.  
I valori di recupero dei marcatori surrogati sono compresi nel range 50-130% per i congeneri tetra ed esa clorurati e 40-130% per i congeneri epta ed octa clorurati.  
I dati inferiori al limite di quantificazione (LOQ) vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, utilizzando il criterio medium-bound  
L'espressione dei risultati dei PCDD/PCDF tiene conto del recupero dello standard surrogato

**Conclusioni :**

**Firma Responsabile delle prove**  
**Dott. Luca Fantozzi**

**Firma Responsabile Unità**  
**Dott. Salvatore Di Giorgi**

**— FINE RAPPORTO DI PROVA —**