

S.R.A. SRL
IMPIANTO TRATTAMENTO RIFIUTI
VIA ZONA INDUSTRIALE LOTTO 70-72-74-76 POLLA (SA)
COMUNICAZIONI AMBIENTALI E RACCOLTA DI ARTICOLI PUBBLICATI DAL
SITO WEB AGENZIALE WWW.ARPACAMPANIA.IT

[12/12/2020]

Dai risultati dei monitoraggi ambientali effettuati dall'Arpac a seguito dell'incendio avvenuto nel mese di agosto presso il sito di stoccaggio di rifiuti della SRA, emergono elementi positivi; tali per cui da non mettere in campo altre misure di prevenzione e controllo dell'area interessata: ciò significa che sostanze nocive e inquinanti non sono presenti nell'area circostante. In sintesi è quello che riporta l'avviso pubblicato sul sito del Comune di Polla con relativa documentazione che l'Arpac ha inviato all'Ente. "Dall'esame dei suddetti rapporti di prova si rappresenta che i superamenti riscontrati in tutti i campioni escludono una potenziale contaminazione delle aree indagate"- è l'esito definitivo delle analisi eseguite dai tecnici dell'Arpac nei giorni immediatamente successivi all'incendio che si verificò nella zona industriale di Polla e che coinvolse il sito dell'azienda che si occupa di stoccaggio dei rifiuti. Il Comune di Polla, all'epoca dei fatti, chiese subito l'intervento dell'Arpac e dell'Asl per avere maggiori chiarimenti sull'eventuale inquinamento dovuto al rogo nella zona industriale. Si trattò del terzo incendio dal 2005 ad oggi dei rifiuti stoccati nella SRA. Nel 2005 si chiamava FONDECO ed era di altri proprietari. Un secondo incendio si registrò nel 2012. Furono episodi, questi ultimi due, ben più gravi di quello dello scorso 1 agosto.



La dettagliata relazione dell'ARPAC riporta in sintesi quanto segue: *“Nei dintorni del sito sono stati effettuati dei campionamenti dal suolo, al fine di registrare l'eventuale influenza della ricaduta dei prodotti della combustione sulla qualità dei suoli nei territori circostanti il sito oggetto d'incendio. I campionamenti sono stati effettuati nella parte superficiale del suolo (0,00 – 0,10 m), in aree ricadenti nell'ambito comunale non pavimentate e non coperte da folta vegetazione, che avrebbe impedito la caduta di sostanze sul suolo, collocate in un raggio di circa 500 m dal sito oggetto d'incendio e facilmente accessibili...Sui campioni di suolo prelevati sono stati ricercati i parametri chimici legati alle sostanze tipicamente prodotte da combustioni incontrollate costituiti da: metalli pesanti, IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici), Idrocarburi C>12, PCB (Policlorobifenili), PCDD (Policlorodibenzodiossine) , PCDF (policlorodibenzofurani)”. La caratteristica di queste sostanze è quella di essere tossiche anche a basse concentrazioni e per questa ragione le sostanze stesse vengono definite microinquinanti. Tutti i rapporti di prova emessi dal Laboratorio Regionale Diossine della UOD Siti Contaminati e Bonifiche, relativamente alla ricerca dei parametri Diossine, Furani e PCB nei campioni prelevati, riportano come giudizio: *“Per tutti i parametri del presente rapporto di prova, il campione presenta valore di concentrazione inferiore alla concentrazione soglia di contaminazione per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale di cui alla Tab.1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 col. A” Dall'esame dei suddetti rapporti di prova si rappresenta che i superamenti riscontrati in tutti i campioni per il parametro Berillio, particolarmente modesti in C1 e C4, escludono una potenziale contaminazione delle aree indagate, atteso che tale parametro non è con certezza correlabile all'evento verificatosi e che qualora i punti di campionamento ricadessero in aree ad uso agricolo, l'Allegato 2 al D.M. n. 46 del 01/03/2019 riporta per tali suoli un valore di concentrazione soglia di contaminazione del Berillio di 7 mg/kg ss, ben superiore ai valori riscontrati nei campioni prelevati”**

Di seguito si riportano le copie dei Rapporti di Prova relativi alle analisi eseguite che hanno determinato il giudizio complessivo finale.

RAPPORTO DI PROVA N° 13910/2020

Accettazione n°: 13910/2020 del: 13/8/20 **Laboratorio Regionale Diossine**
 Descrizione: Suolo Località di prelievo: Polla (SA)
 Tipo Analisi: Diossine, Furani e PCB Sito/Punto di prelievo: Aree adiacenti Imp Tratt Rifiuti SRA/C1
 Ente prelevatore: A.T. Dip. Prov. SA Comune e Indirizzo: Via Lanzalone, 54/56 Salerno
 Modalità di campionamento: N.A. Verbale di prelievo n°: FL-BP/10082020-01
 Committente: Dipartimento Provinciale di Salerno
 Data prelievo: 10/8/20 Data inizio prove: 24/8/20 Data fine prove: 1/10/20

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Metodo di prova	Risultato %	Incertezza %
Residuo a 105 °C	DM 13/9/1999 SO n. 185 GU n.248 21/10/1999 Met II.2	91,4	0,3
Scheletro (frazione > 2mm)	DM 13/9/1999 SO n. 185 GU n.248 21/10/1999 Met II.1	24,6	2,2

Metodo di prova: EPA 1613B 1994, NATO CCMS report n. 176 1988

Parametro	Risultato I-TEQ (ng/Kg s.s.)	Incertezza I-TEQ (ng/Kg s.s.)	Limite di Quantificazione I-TEQ (ng/Kg s.s.)	Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare	
				COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale I-TEQ (ng/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale I-TEQ (ng/Kg s.s.)
Diossine e Furani					
2,3,7,8-tcdf	<0,01	-----	0,01	-----	-----
2,3,7,8-tcdd	<0,10	-----	0,10	-----	-----
1,2,3,7,8-pecdf	<0,02	-----	0,02	-----	-----
2,3,4,7,8-pecdf	<0,20	-----	0,20	-----	-----
1,2,3,7,8-pecdd	<0,20	-----	0,20	-----	-----
1,2,3,4,7,8-hxcdf	0,66	0,12	0,04	-----	-----
1,2,3,6,7,8-hxcdf	<0,06	-----	0,06	-----	-----
2,3,4,6,7,8-hxcdf	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,7,8,9-hxcdf	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,4,7,8-hxcdd	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,6,7,8-hxcdd	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,7,8,9-hxcdd	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,4,6,7,8-hpcdf	0,039	0,013	0,004	-----	-----
1,2,3,4,7,8,9-hpcdf	<0,004	-----	0,004	-----	-----
1,2,3,4,6,7,8-hpcdd	<0,004	-----	0,004	-----	-----
ocdf	<0,0004	-----	0,0004	-----	-----
ocdd	<0,0004	-----	0,0004	-----	-----
Sommatoria PCDD/PCDF	1,10	0,12	0,42	10	100

L'espressione dei risultati dei PCDD/PCDF tiene conto del recupero dello standard interno di matrice.

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 Y1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	1	4	04/05/2020	1 di 3

RAPPORTO DI PROVA N° 13910/2020

Parametro	Risultato (mg/Kg s.s.)	Incertezza (mg/Kg s.s.)	Limite di Quantificazione (mg/Kg s.s.)	Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV - D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare	
				COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale (mg/Kg s.s.)
Policlorobifenili	-----	-----	-----	-----	-----
PCB-28*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-52*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-95*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-101*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-99*	0,0016	0,0002	0,0002	-----	-----
PCB-81* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-110*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-77* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-151*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-149*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-123* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-118* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-114* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-146*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-153*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-105* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-138*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-126* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-187*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-183*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-128*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-167* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-177*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-156* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-157* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-180*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-169* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-170*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-189* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
Sommatoria PCB (congeneri totali)*	0,0044	0,0002	0,0029	0,06	5
Sommatoria PCB (dioxin like) [†]	<0,0012	-----	0,0012	-----	-----

(*) prova non accreditata da Accredia

(†) Congenere PCB dioxin-like

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 Y1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	1	4	04/05/2020	2 di 3

RAPPORTO DI PROVA N° 13910/2020

GIUDIZIO: Per tutti i parametri del presente rapporto di prova, il campione presenta valore di concentrazione inferiore alla concentrazione soglia di contaminazione per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, come da Tab.1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 col. A

L'U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche non è responsabile del campionamento.
I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione.
Le sommatorie si riferiscono alla somma dei soli congeneri positivi, più i congeneri al di sotto del limite di quantificazione considerati pari alla metà del limite di quantificazione stesso (medium bound).
L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa ad un livello di probabilità del 95% con un fattore di copertura k=2.
La conformità ai valori limite di legge viene valutata secondo le Linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura".

Pozzuoli li 16/10/2020

Il Dirigente
del **L.R. Diossine**
dott. Luigi Iannibelli

Fine Rapporto di Prova.

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 Y1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	1	4	04/05/2020	3 di 3

ORGANIZZAZIONE CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO
DA RINA SERVICES SpA
UN EN ISO 9001

ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98
Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli
tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638

RAPPORTO DI PROVA N° 13910/2020

Accettazione n°: 13910/2020	del: 13/08/2020	Laboratorio Regionale Siti Contaminati
Descrizione: Suolo (Top soil)	Località di prelievo: POLLA (SA)	
Tipo Analisi: Chimica	Sito/Punto di prelievo: Aree adiacenti impianto di trattamento rifiuti SRA - Campione C1	
Ente prelevatore: A.T. Dip. Prov. NA	Comune e Indirizzo: via Don Bosco, 4/F Napoli	
Modalità di campionamento: // // // // //	Verbale di prelievo n°: FL-BP/10082020-01	
Committente: Dipartimento Provinciale di Napoli	Data inizio prove: 24/08/2020	Data fine prove: 21/09/2020
Data prelievo: 10/08/2020		

RISULTATO DELLA PROVA						
PARAMETRO		RISULTATO	INCERTEZZA	METODI DI ANALISI		
Residuo a 105 °C (frazione < 2 mm dopo essiccazione all'aria)		91,4%	0,3%	DM 13/9/1999 SO n. 185 GIU n. 248 21/10/1999 Met II.2		
Scheletro (frazione > 2mm)		24,6%	2,1%	DM 13/9/1999 SO n. 185 GIU n. 248 21/10/1999 Met II.1		
PARAMETRO	RISULTATO (mg/Kg s.s.)	INCERTEZZA (mg/Kg s.s.)	METODI DI ANALISI	COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale (mg/Kg s.s.)	
COMPOSTI INORGANICI						
1	Antimonio (Sb)	<0,5	-----	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	10	30
2	Arsenico (As)	8,70	2,08	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	20	50
3	Berillio (Be)	2,66	0,48	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	2	10
4	Cadmio (Cd)	0,50	0,09	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	2	15
5	Cobalto (Co)	7,71	1,34	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	20	250
6	Cromo (Cr)	19,5	3,3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	150	800
7	Cromo VI (Cr)	<0,2	-----	EPA 3060A 1996+EPA 7199 1996	2	15
8	Mercurio (Hg)	0,16	0,05	EPA 7473 2007	1	5
9	Nichel (Ni)	9,45	1,61	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	120	500
10	Piombo (Pb)	8,13	1,50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	100	1000
11	Rame (Cu)	14,9	2,5	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	120	600
12	Selenio (Se)	<0,2	-----	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	3	15
13	Tallio (Tl)	<0,1	-----	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	1	10
14	Vanadio (V)	51,4	9,3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	90	250
15	Zinco (Zn)	58,6	9,9	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	150	1500

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 X1	1	3	05/04/2019	1 di 2
Procedura di riferimento: PG 5.10 A				

RAPPORTO DI PROVA N° 13910/2020

PARAMETRO	RISULTATO (mg/Kg s.s.)	INCERTEZZA (mg/Kg s.s.)	METODI DI ANALISI	Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare	
				COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale (mg/Kg s.s.)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
16	Pirene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50
17	Benzo(a)Antracene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10
18	Crisene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50
19	Benzo(b)Fluorantene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10
20	Benzo(k)Fluorantene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10
21	Benzo(a)Pirene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
22	Indeno(1,2,3-c,d)Pirene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	5
23	Dibenzo(a,h)Antracene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
24	Benzo(g,h,i)Perilene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
25	Dibenzo(a,e)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
26	Dibenzo(a,h)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27	Dibenzo(a,i)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
28	Dibenzo(a,j)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
29	Sommatoria policiclici aromatici (da 16 a 28)	<0,040		10	100
IDROCARBURI					
30	Idrocarburi Pesanti (C > 12)	51,2	UNI EN ISO 16703: 2011	50	750

GIUDIZIO: Relativamente al parametro 3 del presente rapporto di prova, il campione di terreno presenta valori di concentrazione superiori alla concentrazione soglia di contaminazione per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, come da Tab.1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 col. A. Per tutti i parametri del presente rapporto di prova, il campione di terreno presenta valori di concentrazione inferiori alla concentrazione soglia di contaminazione per i siti ad uso commerciale e industriale come da Tab.1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 col. B.

Pozzuoli li, 29/09/2020

(*) prova non accreditata da ACQREDIA

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione.

L'U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche non è responsabile del campionamento.

L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa ad un intervallo di fiducia del 95% con un fattore di copertura k=2.

Tutti i componenti del laboratorio sono stati calibrati con successo secondo le norme.

IL DIRIGENTE
del LR Siti Contaminati
dott. Bruna Coletta

.....Fine Rapporto di Prova.....

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 X1	1	3	05/04/2019	2 di 2
Procedura di riferimento: PG 5.10 A				

ORGANIZZAZIONE CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO
DA RINA SERVICES SpA
UNI EN ISO 9001

ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638

RAPPORTO DI PROVA N° 13911/2020

Accettazione n°: 13911/2020 del: 13/8/20 **Laboratorio Regionale Diossine**
 Descrizione: Suolo Località di prelievo: Polla (SA)
 Tipo Analisi: Diossine, Furani e PCB Sito/Punto di prelievo: Aree adiacenti Imp Tratt Rifiuti SRA/C2
 Ente prelevatore: A.T. Dip. Prov. SA Comune e Indirizzo: Via Lanzalone, 54/56 Salerno
 Modalità di campionamento: N.A. Verbale di prelievo n°: FL-BP/10082020-02
 Committente: Dipartimento Provinciale di Salerno
 Data prelievo: 10/8/20 Data inizio prove: 24/8/20 Data fine prove: 1/10/20

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Metodo di prova	Risultato %	Incertezza %
Residuo a 105 °C	DM 13/9/1999 SO n. 185 GU n.248 21/10/1999 Met II.2	88,9	0,3
Scheletro (frazione > 2mm)	DM 13/9/1999 SO n. 185 GU n.248 21/10/1999 Met II.1	0	-----

Metodo di prova: EPA 1613B 1994, NATO CCMS report n. 176 1988

Parametro	Risultato I-TEQ (ng/Kg s.s.)	Incertezza I-TEQ (ng/Kg s.s.)	Limite di Quantificazione I-TEQ (ng/Kg s.s.)	Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare	
				COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale I-TEQ (ng/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale I-TEQ (ng/Kg s.s.)
Diossine e Furani					
2,3,7,8-tcdf	<0,01	-----	0,01	-----	-----
2,3,7,8-tcdd	5,21	1,51	0,10	-----	-----
1,2,3,7,8-pecdf	0,16	0,05	0,02	-----	-----
2,3,4,7,8-pecdf	0,53	0,17	0,20	-----	-----
1,2,3,7,8-pecdd	<0,20	-----	0,20	-----	-----
1,2,3,4,7,8-hxcdf	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,6,7,8-hxcdf	<0,06	-----	0,06	-----	-----
2,3,4,6,7,8-hxcdf	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,7,8,9-hxcdf	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,4,7,8-hxcdd	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,6,7,8-hxcdd	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,7,8,9-hxcdd	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,4,6,7,8-hpcdf	0,015	0,005	0,004	-----	-----
1,2,3,4,7,8,9-hpcdf	0,014	0,004	0,004	-----	-----
1,2,3,4,6,7,8-hpcdd	0,026	0,009	0,004	-----	-----
ocdf	0,0042	0,0018	0,0004	-----	-----
ocdd	<0,0004	-----	0,0004	-----	-----
Sommatoria PCDD/PCDF	6,22	1,52	0,42	10	100

L'espressione dei risultati dei PCDD/PCDF tiene conto del recupero dello standard interno di matrice.

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 Y1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	1	4	04/05/2020	1 di 3

RAPPORTO DI PROVA N° 13911/2020

Parametro	Risultato (mg/Kg s.s.)	Incertezza (mg/Kg s.s.)	Limite di Quantificazione (mg/Kg s.s.)	Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare	
				COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale (mg/Kg s.s.)
Policlorobifenili	-----	-----	-----	-----	-----
PCB-28*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-52*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-95*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-101*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-99*	0,0022	0,0003	0,0002	-----	-----
PCB-81* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-110*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-77* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-151*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-149*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-123* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-118* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-114* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-146*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-153*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-105* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-138*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-126* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-187*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-183*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-128*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-167* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-177*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-156* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-157* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-180*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-169* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-170*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-189* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
Sommatoria PCB (congeneri totali)*	0,0050	0,0003	0,0029	0,06	5
Sommatoria PCB (dioxin like) [†]	<0,0012	-----	0,0012	-----	-----

(*) prova non accreditata da Accredia

(†) Congenere PCB dioxin-like

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 Y1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	1	4	04/05/2020	2 di 3

RAPPORTO DI PROVA N° 13911/2020

GIUDIZIO: Per tutti i parametri del presente rapporto di prova, il campione presenta valore di concentrazione inferiore alla concentrazione soglia di contaminazione per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, come da Tab.1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 col. A

L' U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche non è responsabile del campionamento.
I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione.
Le sommatorie si riferiscono alla somma dei soli congeneri positivi, più i congeneri al di sotto del limite di quantificazione considerati pari alla metà del limite di quantificazione stesso (medium bound).
L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa ad un livello di probabilità del 95% con un fattore di copertura k=2.
La conformità ai valori limite di legge viene valutata secondo le Linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura".

Pozzuoli li 16/10/2020

Il Dirigente
del L.R. Diossine
dott. Luigi Iannibelli

Fine Rapporto di Prova.

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 Y1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	1	4	04/05/2020	3 di 3

ORGANIZZAZIONE CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO
DA RINA SERVICES SpA
UN EN ISO 9001

ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98
Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli
tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638

RAPPORTO DI PROVA N° 13911/2020

Accettazione n°: 13911/2020	del: 13/08/2020	Laboratorio Regionale Siti Contaminati
Descrizione: Suolo (Top soil)	Località di prelievo: POLLA (SA)	
Tipo Analisi: Chimica	Sito/Punto di prelievo: Aree adiacenti impianto di trattamento rifiuti SRA - Campione C2	
Ente prelevatore: A.T. Dip. Prov. NA	Comune e Indirizzo: via Don Bosco, 4/F Napoli	
Modalità di campionamento: // // // // //	Verbale di prelievo n°: FL-BP/10082020-02	
Committente: Dipartimento Provinciale di Napoli	Data inizio prove: 24/08/2020	Data fine prove: 21/09/2020
Data prelievo: 10/08/2020		

RISULTATO DELLA PROVA					
PARAMETRO		RISULTATO	INCERTEZZA	METODI DI ANALISI	
Residuo a 105 °C (frazione < 2 mm dopo essiccazione all'aria)		88,9%	0,3%	DM 13/0/1999 SO n. 185 GIU n.248 21/10/1999 Met II.2	
Scheletro (frazione > 2mm)		0,0%	0,0%	DM 13/0/1999 SO n. 185 GIU n.248 21/10/1999 Met II.1	
PARAMETRO	RISULTATO (mg/Kg s.s.)	INCERTEZZA (mg/Kg s.s.)	METODI DI ANALISI	COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale (mg/Kg s.s.)
COMPOSTI INORGANICI					
1	Antimonio (Sb)	<0,5	-----	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	10
2	Arsenico (As)	10,3	2,3	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	20
3	Berillio (Be)	4,52	0,71	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	2
4	Cadmio (Cd)	0,32	0,05	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	2
5	Cobalto (Co)	10,1	1,5	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	20
6	Cromo (Cr)	44,9	6,6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	150
7	Cromo VI (Cr)	<0,2	-----	EPA 3060A 1996+EPA 7199 1996	2
8	Mercurio (Hg)	0,02	0,01	EPA 7473 2007	1
9	Nichel (Ni)	18,0	2,6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	120
10	Piombo (Pb)	6,24	1,01	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	100
11	Rame (Cu)	28,8	4,2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	120
12	Selenio (Se)	<0,2	-----	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	3
13	Tallio (Tl)	<0,1	-----	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	1
14	Vanadio (V)	97,6	15,4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	90
15	Zinco (Zn)	82,3	11,9	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	150

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 X1	1	3	05/04/2019	1 di 2
Procedura di riferimento: PG 5.10 A				

RAPPORTO DI PROVA N° 13911/2020

PARAMETRO	RISULTATO (mg/Kg s.s.)	INCERTEZZA (mg/Kg s.s.)	METODI DI ANALISI	Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare	
				COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale (mg/Kg s.s.)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
16	Pirene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50
17	Benzo(a)Antracene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10
18	Crisene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50
19	Benzo(b)Fluorantene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10
20	Benzo(k)Fluorantene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10
21	Benzo(a)Pirene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
22	Indeno(1,2,3-c,d)Pirene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	5
23	Dibenzo(a,h)Antracene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
24	Benzo(g,h,i)Perilene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
25	Dibenzo(a,e)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
26	Dibenzo(a,h)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27	Dibenzo(a,i)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
28	Dibenzo(a,j)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
29	Sommatoria policiclici aromatici (da 16 a 28)	<0,040		10	100
IDROCARBURI					
30	Idrocarburi Pesanti (C > 12)	38,3	UNI EN ISO 16703: 2011	50	750

GIUDIZIO: Relativamente al parametro 3 del presente rapporto di prova, il campione di terreno presenta valori di concentrazione superiori alla concentrazione soglia di contaminazione per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, come da Tab.1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 col. A. Per tutti i parametri del presente rapporto di prova, il campione di terreno presenta valori di concentrazione inferiori alla concentrazione soglia di contaminazione per i siti ad uso commerciale e industriale come da Tab.1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 col. B.

Pozzuoli li, 29/09/2020

(*) prova non accreditata da ACCREDITA

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione.

L'U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche non è responsabile del campionamento.

L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa ad un intervallo di fiducia del 95% con un fattore di copertura k=2.

La sommatoria dei policiclici aromatici è stata calcolata con approccio medium bound.

IL DIRIGENTE
del LR Siti Contaminati
dott. Bruna Coletta

.....Fine Rapporto di Prova.....

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 X1	1	3	05/04/2019	2 di 2
Procedura di riferimento: PG 5.10 A				

ORGANIZZAZIONE CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO
DA RINA SERVICES SpA
UNI EN ISO 9001

ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638

RAPPORTO DI PROVA N° 13913/2020

Accettazione n°: 13913/2020 del: 13/8/20 **Laboratorio Regionale Diossine**
 Descrizione: Suolo Località di prelievo: Polla (SA)
 Tipo Analisi: Diossine, Furani e PCB Sito/Punto di prelievo: Aree adiacenti Imp Tratt Rifiuti SRA/C3
 Ente prelevatore: A.T. Dip. Prov. SA Comune e Indirizzo: Via Lanzalone, 54/56 Salerno
 Modalità di campionamento: N.A. Verbale di prelievo n°: FL-BP/10082020-03
 Committente: Dipartimento Provinciale di Salerno
 Data prelievo: 10/8/20 Data inizio prove: 24/8/20 Data fine prove: 1/10/20

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Metodo di prova	Risultato %	Incertezza %
Residuo a 105 °C	DM 13/9/1999 SO n. 185 GU n.248 21/10/1999 Met II.2	90,6	0,3
Scheletro (frazione > 2mm)	DM 13/9/1999 SO n. 185 GU n.248 21/10/1999 Met II.1	0	-----

Metodo di prova: EPA 1613B 1994, NATO CCMS report n. 176 1988

Parametro	Risultato I-TEQ (ng/Kg s.s.)	Incertezza I-TEQ (ng/Kg s.s.)	Limite di Quantificazione I-TEQ (ng/Kg s.s.)	Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare	
				COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale I-TEQ (ng/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale I-TEQ (ng/Kg s.s.)
Diossine e Furani					
2,3,7,8-tcdf	<0,01	-----	0,01	-----	-----
2,3,7,8-tcdd	<0,10	-----	0,10	-----	-----
1,2,3,7,8-pecdf	0,16	0,05	0,02	-----	-----
2,3,4,7,8-pecdf	0,28	0,09	0,20	-----	-----
1,2,3,7,8-pecdd	<0,20	-----	0,20	-----	-----
1,2,3,4,7,8-hxcdf	0,068	0,013	0,04	-----	-----
1,2,3,6,7,8-hxcdf	0,30	0,10	0,06	-----	-----
2,3,4,6,7,8-hxcdf	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,7,8,9-hxcdf	0,055	0,026	0,04	-----	-----
1,2,3,4,7,8-hxcdd	0,27	0,10	0,04	-----	-----
1,2,3,6,7,8-hxcdd	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,7,8,9-hxcdd	<0,04	-----	0,04	-----	-----
1,2,3,4,6,7,8-hpcdf	0,013	0,004	0,004	-----	-----
1,2,3,4,7,8,9-hpcdf	<0,004	-----	0,004	-----	-----
1,2,3,4,6,7,8-hpcdd	<0,004	-----	0,004	-----	-----
ocdf	0,0020	0,0009	0,0004	-----	-----
ocdd	0,015	0,005	0,0004	-----	-----
Sommatoria PCDD/PCDF	1,38	0,17	0,42	10	100

L'espressione dei risultati dei PCDD/PCDF tiene conto del recupero dello standard interno di matrice.

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 Y1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	1	4	04/05/2020	1 di 3

RAPPORTO DI PROVA N° 13913/2020

Parametro	Risultato (mg/Kg s.s.)	Incertezza (mg/Kg s.s.)	Limite di Quantificazione (mg/Kg s.s.)	Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV - D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare	
				COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale (mg/Kg s.s.)
Policlorobifenili	-----	-----	-----	-----	-----
PCB-28*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-52*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-95*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-101*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-99*	0,0022	0,0003	0,0002	-----	-----
PCB-81* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-110*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-77* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-151*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-149*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-123* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-118* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-114* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-146*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-153*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-105* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-138*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-126* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-187*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-183*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-128*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-167* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-177*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-156* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-157* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-180*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-169* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-170*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-189* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
Sommatoria PCB (congeneri totali)*	0,0050	0,0003	0,0029	0,06	5
Sommatoria PCB (dioxin like)* [†]	<0,0012	-----	0,0012	-----	-----

(*) prova non accreditata da Accredia

(†) Congenere PCB dioxin-like

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 Y1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	1	4	04/05/2020	2 di 3

RAPPORTO DI PROVA N° 13913/2020

GIUDIZIO: Per tutti i parametri del presente rapporto di prova, il campione presenta valore di concentrazione inferiore alla concentrazione soglia di contaminazione per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, come da Tab.1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 col. A

L'U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche non è responsabile del campionamento.
 I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova così come ricevuto.
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione.
 Le sommatorie si riferiscono alla somma dei soli congeneri positivi, più i congeneri al di sotto del limite di quantificazione considerati pari alla metà del limite di quantificazione stesso (medium bound).
 L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa ad un livello di probabilità del 95% con un fattore di copertura k=2.
 La conformità ai valori limite di legge viene valutata secondo le Linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura".

Pozzuoli li 16/10/2020

Il Dirigente
 del L.R. Diossine
dott. Luigi Iannibelli

Fine Rapporto di Prova.

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 Y1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	1	4	04/05/2020	3 di 3

ORGANIZZAZIONE CON
 SISTEMA DI GESTIONE
 QUALITÀ CERTIFICATO
 DA RINA SERVICES SpA
 UNI EN ISO 9001

ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98
 Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli
 tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638

RAPPORTO DI PROVA N° 13913/2020

Accettazione n°: 13913/2020	del:13/08/2020	Laboratorio Regionale Siti Contaminati
Descrizione: Suolo (Top soil)	Località di prelievo: POLLA (SA)	
Tipo Analisi: Chimica	Sito/Punto di prelievo: Aree adiacenti Impianto di trattamento rifiuti SRA - Campione C3	
Ente prelevatore: A.T. Dip. Prov. NA	Comune e Indirizzo: via Don Bosco, 4/F Napoli	
Modalità di campionamento: / / / / / / / /	Verbale di prelievo n°: FL-BP/10082020-03	
Committente: Dipartimento Provinciale di Napoli		
Data prelievo: 10/08/2020	Data inizio prove: 24/08/2020	Data fine prove: 21/09/2020

RISULTATO DELLA PROVA						
PARAMETRO		RISULTATO	INCERTEZZA	METODI DI ANALISI		
Residuo a 105 °C (frazione < 2 mm dopo essiccazione all'aria)		90,6%	0,3%	DM 13/9/1999 SO n. 185 GIU n.248 21/10/1999 Met II.2		
Scheletro (frazione > 2mm)		0,0%	0,0%	DM 13/9/1999 SO n. 185 GIU n.248 21/10/1999 Met II.1		
PARAMETRO	RISULTATO (mg/Kg s.s.)	INCERTEZZA (mg/Kg s.s.)	METODI DI ANALISI	Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kg s.s.) COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale (mg/Kg s.s.)		
COMPOSTI INORGANICI						
1	Antimonio (Sb)	<0,5	-----	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	10	30
2	Arsenico (As)	9,00	2,01	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	20	50
3	Berillio (Be)	3,21	0,50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	2	10
4	Cadmio (Cd)	0,31	0,05	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	2	15
5	Cobalto (Co)	11,4	1,7	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	20	250
6	Cromo (Cr)	68,5	10,0	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	150	800
7	Cromo VI (Cr)	<0,2	-----	EPA 3060A 1996+EPA 7199 1996	2	15
8	Mercurio (Hg)	0,042	0,013	EPA 7473 2007	1	5
9	Nichel (Ni)	32,3	4,7	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	120	500
10	Piombo (Pb)	0,76	0,12	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	100	1000
11	Rame (Cu)	39,0	5,6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	120	600
12	Selenio (Se)	<0,2	-----	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	3	15
13	Tallio (Tl)	<0,1	-----	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	1	10
14	Vanadio (V)	105	17	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	90	250
15	Zinco (Zn)	101	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014	150	1500

Codice Documento MD 5.10 X1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	Edizione 1	Revisione 3	Emissione 05/04/2019	Pagina 1 di 2
--	---------------	----------------	-------------------------	------------------

RAPPORTO DI PROVA N° 13913/2020

PARAMETRO	RISULTATO (mg/Kg s.s.)	INCERTEZZA (mg/Kg s.s.)	METODI DI ANALISI	Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare	
				COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Industriale (mg/Kg s.s.)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
16	Pirene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50
17	Benzo(a)Antracene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10
18	Crisene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50
19	Benzo(b)Fluorantene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10
20	Benzo(k)Fluorantene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10
21	Benzo(a)Pirene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
22	Indeno(1,2,3-c,d)Pirene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	5
23	Dibenzo(a,h)Antracene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
24	Benzo(g,h,i)Perilene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
25	Dibenzo(a,e)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
26	Dibenzo(a,h)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27	Dibenzo(a,i)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
28	Dibenzo(a,j)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
29	Sommatoria policiclici aromatici (da 16 a 28)	<0,040		10	100
IDROCARBURI					
30	Idrocarburi Pesanti (C > 12)	43,7	UNI EN ISO 16703: 2011	50	750

GIUDIZIO: Relativamente al parametro 3 del presente rapporto di prova, il campione di terreno presenta valori di concentrazione superiori alla concentrazione soglia di contaminazione per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, come da Tab.1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 col. A. Per tutti i parametri del presente rapporto di prova, il campione di terreno presenta valori di concentrazione inferiori alla concentrazione soglia di contaminazione per i siti ad uso commerciale e industriale come da Tab.1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 col. B.

Pozzuoli li, 29/09/2020

(*) prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione.

L'U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche non è responsabile del campionamento.

L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa ad un intervallo di fiducia del 95% con un fattore di copertura k=2.

La sommatoria dei policiclici aromatici è stata calcolata con approccio medium bound.

IL DIRIGENTE
del LR Siti Contaminati
dott. Bruna Coletta

.....Fine Rapporto di Prova.....

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 X1	1	3	05/04/2019	2 di 2
Procedura di riferimento: PG 5.10 A				

ORGANIZZAZIONE CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO
DA RINA SERVICES SpA
UNI EN ISO 9001

ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638

RAPPORTO DI PROVA N° 13914/2020

Accettazione n°: 13914/2020 del: 13/8/20 **Laboratorio Regionale Diossine**
 Descrizione: Suolo Località di prelievo: Polla (SA)
 Tipo Analisi: Diossine, Furani e PCB Sito/Punto di prelievo: Aree adiacenti Imp Tratt Rifiuti SRA/C4
 Ente prelevatore: A.T. Dip. Prov. SA Comune e Indirizzo: Via Lanzalone, 54/56 Salerno
 Modalità di campionamento: N.A. Verbale di prelievo n°: FL-BP/10082020-04
 Committente: Dipartimento Provinciale di Salerno
 Data prelievo: 10/8/20 Data inizio prove: 24/8/20 Data fine prove: 1/10/20

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Metodo di prova	Risultato %	Incertezza %
Residuo a 105 °C	DM 13/9/1999 SO n. 185 GU n.248 21/10/1999 Met II.2	91,3	0,3
Scheletro (frazione > 2mm)	DM 13/9/1999 SO n. 185 GU n.248 21/10/1999 Met II.1	22,5	2,0

Metodo di prova: EPA 1613B 1994, NATO CCMS report n. 176 1988

Parametro	Risultato I-TEQ (ng/Kg s.s.)	Incertezza I-TEQ (ng/Kg s.s.)	Limite di Quantificazione I-TEQ (ng/Kg s.s.)	Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare	
				COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale I-TEQ (ng/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale I-TEQ (ng/Kg s.s.)
Diossine e Furani					
2,3,7,8-tcdf	<0,01	----	0,01	----	----
2,3,7,8-tcdd	<0,10	----	0,10	----	----
1,2,3,7,8-pecdf	<0,02	----	0,02	----	----
2,3,4,7,8-pecdf	0,61	0,20	0,20	----	----
1,2,3,7,8-pecdd	<0,20	----	0,20	----	----
1,2,3,4,7,8-hxcdf	<0,04	----	0,04	----	----
1,2,3,6,7,8-hxcdf	<0,06	----	0,06	----	----
2,3,4,6,7,8-hxcdf	<0,04	----	0,04	----	----
1,2,3,7,8,9-hxcdf	<0,04	----	0,04	----	----
1,2,3,4,7,8-hxcdd	<0,04	----	0,04	----	----
1,2,3,6,7,8-hxcdd	<0,04	----	0,04	----	----
1,2,3,7,8,9-hxcdd	<0,04	----	0,04	----	----
1,2,3,4,6,7,8-hpcdf	<0,004	----	0,004	----	----
1,2,3,4,7,8,9-hpcdf	<0,004	----	0,004	----	----
1,2,3,4,6,7,8-hpcdd	<0,004	----	0,004	----	----
ocdf	<0,0004	----	0,0004	----	----
ocdd	<0,0004	----	0,0004	----	----
Sommatoria PCDD/PCDF	0,93	0,20	0,42	10	100

L'espressione dei risultati dei PCDD/PCDF tiene conto del recupero dello standard interno di matrice.

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 Y1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	1	4	04/05/2020	1 di 3

RAPPORTO DI PROVA N° 13914/2020

Parametro	Risultato (mg/Kg s.s.)	Incertezza (mg/Kg s.s.)	Limite di Quantificazione (mg/Kg s.s.)	Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare	
				COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale (mg/Kg s.s.)
Policlorobifenili					
PCB-28*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-52*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-95*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-101*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-99*	0,0017	0,0002	0,0002	-----	-----
PCB-81* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-110*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-77* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-151*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-149*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-123* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-118* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-114* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-146*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-153*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-105* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-138*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-126* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-187*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-183*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-128*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-167* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-177*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-156* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-157* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-180*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-169* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-170*	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
PCB-189* [†]	<0,0002	-----	0,0002	-----	-----
Sommatoria PCB (congeneri totali)*	0,0045	0,0002	0,0029	0,06	5
Sommatoria PCB (dioxin like)* [†]	<0,0012	-----	0,0012	-----	-----

(*) prova non accreditata da Accredia

(†) Congenere PCB dioxin-like

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 Y1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	1	4	04/05/2020	2 di 3

RAPPORTO DI PROVA N° 13914/2020

GIUDIZIO: Per tutti i parametri del presente rapporto di prova, il campione presenta valore di concentrazione inferiore alla concentrazione soglia di contaminazione per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, come da Tab.1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 col. A

L'U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche non è responsabile del campionamento.
I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione.
Le sommatorie si riferiscono alla somma dei soli congeneri positivi, più i congeneri al di sotto del limite di quantificazione considerati pari alla metà del limite di quantificazione stesso (medium bound).
L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa ad un livello di probabilità del 95% con un fattore di copertura k=2.
La conformità ai valori limite di legge viene valutata secondo le Linee guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura".

Pozzuoli li 16/10/2020

Il Dirigente
del L.R. Diossine
dott. Luigi Iannibelli

.....
Fine Rapporto di Prova

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 Y1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	1	4	04/05/2020	3 di 3

ORGANIZZAZIONE CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO DA RINA SERVICES SpA UNI EN ISO 9001

ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98
Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli
tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638

RAPPORTO DI PROVA N° 13914/2020

Accettazione n°: 13914/2020	del: 13/08/2020	Laboratorio Regionale Siti Contaminati
Descrizione: Suolo (Top soil)	Località di prelievo: POLLA (SA)	
Tipo Analisi: Chimica	Sito/Punto di prelievo: Aree adiacenti Impianto di trattamento rifiuti SRA - Campione C4	
Ente prelevatore: A.T. Dip. Prov. NA	Comune e Indirizzo: via Don Bosco, 4/F Napoli	
Modalità di campionamento: // // // // //	Verbale di prelievo n°: FL-BP/10082020-04	
Committente: Dipartimento Provinciale di Napoli		
Data prelievo: 10/08/2020	Data inizio prove: 24/08/2020	Data fine prove: 21/09/2020

RISULTATO DELLA PROVA							
PARAMETRO		RISULTATO		INCERTEZZA		METODI DI ANALISI	
Residuo a 105 °C (frazione < 2 mm dopo essiccazione all'aria)		91,3%		0,3%		DM 13/9/1999 SO n. 185 GIU n.248 21/10/1999 Met II.2	
Scheletro (frazione > 2mm)		22,5%		2,0%		DM 13/9/1999 SO n. 185 GIU n.248 21/10/1999 Met II.1	
PARAMETRO	RISULTATO (mg/kg s.s.)	INCERTEZZA (mg/kg s.s.)	METODI DI ANALISI		Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/kg s.s.)		COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale (mg/kg s.s.)
COMPOSTI INORGANICI							
1	Antimonio (Sb)	<0,5	-----	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014		10	30
2	Arsenico (As)	6,96	1,66	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014		20	50
3	Berillio (Be)	2,60	0,47	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014		2	10
4	Cadmio (Cd)	0,20	0,04	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014		2	15
5	Cobalto (Co)	8,62	1,50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014		20	250
6	Cromo (Cr)	48,1	8,2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014		150	800
7	Cromo VI (Cr)	<0,2	-----	EPA 3060A 1996+EPA 7199 1996		2	15
8	Mercurio (Hg)	0,037	0,012	EPA 7473 2007		1	5
9	Nichel (Ni)	22,7	3,9	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014		120	500
10	Piombo (Pb)	3,08	0,57	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014		100	1000
11	Rame (Cu)	27,2	4,6	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014		120	600
12	Selenio (Se)	<0,2	-----	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014		3	15
13	Tallio (Tl)	<0,1	-----	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014		1	10
14	Vanadio (V)	78,6	14,2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014		90	250
15	Zinco (Zn)	75,3	12,7	EPA 3051A 2007 + EPA 6010 D 2014		150	1500

Codice Documento MD 5.10 X1 Procedura di riferimento: PG 5.10 A	Edizione 1	Revisione 3	Emissione 05/04/2019	Pagina 1 di 2
--	---------------	----------------	-------------------------	------------------

RAPPORTO DI PROVA N° 13914/2020

PARAMETRO	RISULTATO (mg/Kg s.s.)	INCERTEZZA (mg/Kg s.s.)	METODI DI ANALISI	Tabella 1 - Allegato 5 - Titolo V - Parte IV D.Lgs. 152/06: Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare	
				COLONNA A Sito ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/Kg s.s.)	COLONNA B Sito ad uso Commerciale ed Industriale (mg/Kg s.s.)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
16	Pirene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50
17	Benzo(a)Antracene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10
18	Crisene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	5	50
19	Benzo(b)Fluorantene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10
20	Benzo(k)Fluorantene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,5	10
21	Benzo(a)Pirene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
22	Indeno(1,2,3-c,d)Pirene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	5
23	Dibenzo(a,h)Antracene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
24	Benzo(g,h,i)Perilene	<0,005	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
25	Dibenzo(a,e)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
26	Dibenzo(a,h)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
27	Dibenzo(a,i)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
28	Dibenzo(a,j)Pirene	<0,010	EPA 2545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018	0,1	10
29	Sommatoria policiclici aromatici (da 16 a 28)	<0,040		10	100
IDROCARBURI					
30	Idrocarburi Pesanti (C > 12)	31,3	UNI EN ISO 16703: 2011	50	750

GIUDIZIO: Relativamente al parametro 3 del presente rapporto di prova, il campione di terreno presenta valori di concentrazione superiori alla concentrazione soglia di contaminazione per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, come da Tab.1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 col. A. Per tutti i parametri del presente rapporto di prova, il campione di terreno presenta valori di concentrazione inferiori alla concentrazione soglia di contaminazione per i siti ad uso commerciale e industriale come da Tab.1 All. 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 col. B.

Pozzuoli li, 29/09/2020

(*) prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione.

L'U.O.C. Siti Contaminati e Bonifiche non è responsabile del campionamento.

L'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa ad un intervallo di fiducia del 95% con un fattore di copertura k=2.

La sommatoria dei policiclici aromatici è stata calcolata con approccio medium bound.

IL DIRIGENTE
del LR Siti Contaminati
dott. Bruna Coletta

.....Fine Rapporto di Prova.....

Codice Documento	Edizione	Revisione	Emissione	Pagina
MD 5.10 X1	1	3	05/04/2019	2 di 2
Procedura di riferimento: PG 5.10 A				

ORGANIZZAZIONE CON
SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO
DA RINA SERVICES SpA
UNI EN ISO 9001

ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638