

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4097C_S/01

Pag.1 di 3

Campione di ^(c): suolo
 Numero di registro : 4097
 Cliente/Indirizzo ^(c): Servizio Suolo e Rifiuti DAP Vibo Valentia - via zona Industriale snc loc. Aeroporto - 89900 Vibo Valentia
 Campionato da ^(c): Servizio Suolo e Rifiuti DAP VV
 Verbale n. ^(c): 50 del 8/10/2020
 Comune ^(c): S. Gregorio D' Ippona
 Punto di campionamento ^(c): Aree circostanti zona soggetta ad incendio - campione 50/a
 Data campionamento ^(c): 08/10/2020 Data ricevimento: 09/10/2020
 Data inizio analisi: 09/10/2020 Data fine analisi: 21/10/2020
 Note:

(c): dati forniti dal cliente e riportati nel verbale di campionamento

Le determinazioni analitiche, come previsto dal D. Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale", sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione dei parametri è riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro . Frazione < 2 mm *: 95,0 %. (Metodo II.1. D.M. 13/09/1999 GU n. 248 del 21/10/99)

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
Antimonio*	0,5 ± 0,1	10	30	mg/kg	UNI EN 16174:2012 Method B + UNI EN ISO 17294-2:2016
Arsenico*	16,3 ± 4,1	20	50	mg/kg	"
Berillio*	3,9 ± 1,0	2	10	mg/kg	"
Cadmio	0,5 ± 0,1	2	15	mg/kg	"
Cobalto	14,7 ± 2,2	20	250	mg/kg	"
Cromo totale*	34,3 ± 7,8	150	800	mg/kg	"
Mercurio*	<0,05	1	5	mg/kg	"
Nichel*	25,1 ± 6,1	120	500	mg/kg	"
Piombo	76,6 ± 12,3	100	1000	mg/kg	"
Rame*	74,8 ± 16,6	120	600	mg/kg	"
Selenio*	0,5 ± 0,1	3	15	mg/kg	"
Tallio*	2,3 ± 0,6	1	10	mg/kg	"
Vanadio	110,9 ± 20,0	90	250	mg/kg	"
Zinco	148,4 ± 25,2	150	1500	mg/kg	"
Cromo VI *	<0,2	2	15	mg/kg	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + EPA7198 1986

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4097C₅/01

Pag.2 di 3

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
Benzo (a) antracene*	0,001	0,5	10	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo (a) pirene*	0,004	0,1	10	mg/kg	"
Benzo (b) fluorantene*	0,003	0,5	10	mg/kg	"
Benzo (k+j) fluorantene *	0,001	0,5 ^(nota1)	10 ^(nota1)	mg/kg	"
Benzo (g,h,i) perilene*	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Crisene*	0,001	5	50	mg/kg	"
Dibenzo (a,e) pirene *	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,i) pirene *	<0,001	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,l) pirene *	0,003	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,h) pirene *	<0,001	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,h) antracene*	<0,001	0,1	10	mg/kg	"
Indenopirene*	0,003	0,1	5	mg/kg	"
Pirene *	0,001	5	50	mg/kg	"
pcb -18 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
pcb -31 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -28 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -52 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -44 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -95 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -101 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -99 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -110 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -77 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -81 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -151 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -123 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -149 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -118 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -114 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -146 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"

(nota1) il limite di legge è riferito al solo benzo(k)fluorantene

(Nota2): parametro non normato

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4097C₅/01

Pag.3 di 3

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
pcb -153 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
pcb -105 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -138 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -126 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -187 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -183 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -128+167 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -177 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -156 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -157 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -180 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -169 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -170 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -189 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
PCB tot *	<0,0001	0,06	5	mg/kg	"
Idrocarburi pesanti C>12*	29,4	50	750	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015D 2007

(Nota2): parametro non normato

IL RESPONSABILE
(dott.ssa Rosaria Chiappetta)



CHIAPPETTA ROSARIA
22.10.2020 09:29:22 UTC

Note: I risultati del presente rapporto si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio declina ogni responsabilità per eventuali informazioni fornite dal cliente e per eventuali scostamenti dalle condizioni specificate.

Non può essere prodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari, se non previa autorizzazione scritta da parte di questo laboratorio.

L'incertezza è riportata come incertezza estesa, calcolata con fattore di copertura K=2 ed espressa con livello di probabilità P=95%.

Non viene effettuata

correzione per il recupero se non diversamente specificato nel presente rapporto.

I campioni sottoposti a prova, se non diversamente chiesto dal cliente, sono smaltiti dopo l'emissione del Rapporto di prova.

I controcampioni di campioni regolamentari sono conservati per 60 gg. dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo differenti accordi con il Cliente.

I controcampioni di campioni non regolamentari sono conservati per 1 anno dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo i casi in cui esistono prescrizioni o normative specifiche.

Le prove contrassegnate dall'asterisco (*) non sono accreditate da ACCREDIA.

Arpacal - Dipartimento di Cosenza
Viale Trieste 31 - 87100 Cosenza - Tel. 0984 790356
P. IVA 02352560797 www.arpacal.it

Mod1 - P7.8 - Rev.2 del 29/09/2020

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4098C₅/01

Pag.1 di 3

Campione di ^(c): suolo
 Numero di registro : 4098
 Cliente/Indirizzo ^(c): Servizio Suolo e Rifiuti DAP Vibo Valentia - via zona Industriale snc loc. Aeroporto - 89900 Vibo Valentia
 Campionato da ^(c): Servizio Suolo e Rifiuti DAP VV
 Verbale n. ^(c): 50 del 8/10/2020
 Comune ^(c): S. Gregorio D' Ippona
 Punto di campionamento ^(c): Aree circostanti zona soggetta ad incendio - campione 51/a
 Data campionamento ^(c): 08/10/2020 Data ricevimento: 09/10/2020
 Data inizio analisi: 09/10/2020 Data fine analisi: 21/10/2020
 Note:

(c): dati forniti dal cliente e riportati nel verbale di campionamento

Le determinazioni analitiche, come previsto dal D. Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale", sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione dei parametri è riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro . Frazione < 2 mm *: 91,7 %. (Metodo II.1. D.M. 13/09/1999 GU n. 248 del 21/10/99)

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
Antimonio*	0,5 ± 0,1	10	30	mg/kg	UNI EN 16174:2012 Method B + UNI EN ISO 17294-2:2016
Arsenico*	13,7 ± 3,4	20	50	mg/kg	"
Berillio*	3,4 ± 0,9	2	10	mg/kg	"
Cadmio	0,5 ± 0,1	2	15	mg/kg	"
Cobalto	13,2 ± 2,0	20	250	mg/kg	"
Cromo totale*	31,1 ± 7,1	150	800	mg/kg	"
Mercurio*	<0,05	1	5	mg/kg	"
Nichel*	22,2 ± 5,4	120	500	mg/kg	"
Piombo	57,0 ± 9,1	100	1000	mg/kg	"
Rame*	62,0 ± 13,8	120	600	mg/kg	"
Selenio*	0,5 ± 0,1	3	15	mg/kg	"
Tallio*	2,0 ± 0,5	1	10	mg/kg	"
Vanadio	123,2 ± 22,2	90	250	mg/kg	"
Zinco	120,9 ± 20,6	150	1500	mg/kg	"
Cromo VI *	<0,2	2	15	mg/kg	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + EPA7198 1986

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

 RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4098C₅/01

Pag.2 di 3

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
Benzo (a) antracene*	0,001	0,5	10	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo (a) pirene*	0,003	0,1	10	mg/kg	"
Benzo (b) fluorantene*	0,002	0,5	10	mg/kg	"
Benzo (k+j) fluorantene *	0,001	0,5 ^(nota1)	10 ^(nota1)	mg/kg	"
Benzo (g,h,i) perilene*	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Crisene*	0,001	5	50	mg/kg	"
Dibenzo (a,e) pirene *	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,i) pirene *	<0,001	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,l) pirene *	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,h) pirene *	<0,001	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,h) antracene*	<0,001	0,1	10	mg/kg	"
Indenopirene*	0,003	0,1	5	mg/kg	"
Pirene *	0,001	5	50	mg/kg	"
pcb -18 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
pcb -31 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -28 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -52 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -44 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -95 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -101 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -99 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -110 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -77 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -81 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -151 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -123 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -149 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -118 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -114 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -146 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"

(nota1) il limite di legge è riferito al solo benzo(k)fluorantene

(Nota2): parametro non normato

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4098C₅/01

Pag.3 di 3

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
pcb -153 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
pcb -105 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -138 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -126 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -187 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -183 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -128+167 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -177 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -156 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -157 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -180 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -169 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -170 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -189 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
PCB tot *	<0,0001	0,06	5	mg/kg	"
Idrocarburi pesanti C>12*	34,4	50	750	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015D 2007

(Nota2): parametro non normato

IL RESPONSABILE
(dott.ssa Rosaria Chiappetta)



CHIAPPETTA ROSARIA
22.10.2020 09:29:24 UTC

Note: I risultati del presente rapporto si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio declina ogni responsabilità per eventuali informazioni fornite dal cliente e per eventuali scostamenti dalle condizioni specificate.

Non può essere prodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari, se non previa autorizzazione scritta da parte di questo laboratorio.

L'incertezza è riportata come incertezza estesa, calcolata con fattore di copertura K=2 ed espressa con livello di probabilità P=95%.

Non viene effettuata

correzione per il recupero se non diversamente specificato nel presente rapporto.

I campioni sottoposti a prova, se non diversamente chiesto dal cliente, sono smaltiti dopo l'emissione del Rapporto di prova.

I controcampioni di campioni regolamentari sono conservati per 60 gg. dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo differenti accordi con il Cliente.

I controcampioni di campioni non regolamentari sono conservati per 1 anno dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo i casi in cui esistono prescrizioni o normative specifiche.

Le prove contrassegnate dall'asterisco (*) non sono accreditate da ACCREDIA.

Arpacal - Dipartimento di Cosenza
Viale Trieste 31 - 87100 Cosenza - Tel. 0984 790356
P. IVA 02352560797 www.arpacal.it

Mod1 - P7.8 - Rev.2 del 29/09/2020

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4099C₅/01

Pag.1 di 3

Campione di ^(c): suolo
 Numero di registro : 4099
 Cliente/Indirizzo ^(c): Servizio Suolo e Rifiuti DAP Vibo Valentia - via zona Industriale snc loc. Aeroporto - 89900 Vibo Valentia
 Campionato da ^(c): Servizio Suolo e Rifiuti DAP VV
 Verbale n. ^(c): 50 del 8/10/2020
 Comune ^(c): S. Gregorio D' Ippona
 Punto di campionamento ^(c): Aree circostanti zona soggetta ad incendio - campione 52/a
 Data campionamento ^(c): 08/10/2020 Data ricevimento: 09/10/2020
 Data inizio analisi: 09/10/2020 Data fine analisi: 21/10/2020
 Note:

(c): dati forniti dal cliente e riportati nel verbale di campionamento

Le determinazioni analitiche, come previsto dal D. Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale", sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione dei parametri è riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro . Frazione < 2 mm *: 84,4 %. (Metodo II.1. D.M. 13/09/1999 GU n. 248 del 21/10/99)

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
Antimonio*	0,6 ± 0,1	10	30	mg/kg	UNI EN 16174:2012 Method B + UNI EN ISO 17294-2:2016
Arsenico*	14,2 ± 3,6	20	50	mg/kg	"
Berillio*	3,2 ± 0,8	2	10	mg/kg	"
Cadmio	0,5 ± 0,1	2	15	mg/kg	"
Cobalto	12,9 ± 1,9	20	250	mg/kg	"
Cromo totale*	30,2 ± 6,9	150	800	mg/kg	"
Mercurio*	0,06 ± 0,04	1	5	mg/kg	"
Nichel*	22,4 ± 5,5	120	500	mg/kg	"
Piombo	58,4 ± 9,3	100	1000	mg/kg	"
Rame*	66,2 ± 14,7	120	600	mg/kg	"
Selenio*	0,5 ± 0,1	3	15	mg/kg	"
Tallio*	2,3 ± 0,6	1	10	mg/kg	"
Vanadio	103,9 ± 18,7	90	250	mg/kg	"
Zinco	148,2 ± 25,2	150	1500	mg/kg	"
Cromo VI *	<0,2	2	15	mg/kg	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + EPA7198 1986

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4099C₅/01

Pag.2 di 3

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
Benzo (a) antracene*	0,001	0,5	10	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo (a) pirene*	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Benzo (b) fluorantene*	0,003	0,5	10	mg/kg	"
Benzo (k+j) fluorantene *	0,001	0,5 ^(nota1)	10 ^(nota1)	mg/kg	"
Benzo (g,h,i) perilene*	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Crisene*	0,002	5	50	mg/kg	"
Dibenzo (a,e) pirene *	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,i) pirene *	0,001	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,l) pirene *	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,h) pirene *	<0,001	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,h) antracene*	0,001	0,1	10	mg/kg	"
Indenopirene*	0,003	0,1	5	mg/kg	"
Pirene *	0,002	5	50	mg/kg	"
pcb -18 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
pcb -31 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -28 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -52 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -44 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -95 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -101 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -99 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -110 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -77 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -81 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -151 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -123 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -149 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -118 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -114 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -146 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"

(nota1) il limite di legge è riferito al solo benzo(k)fluorantene

(Nota2): parametro non normato

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4099C₅/01

Pag.3 di 3

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
pcb -153 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
pcb -105 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -138 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -126 *	0,0003	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -187 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -183 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -128+167 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -177 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -156 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -157 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -180 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -169 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -170 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -189 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
PCB tot *	<0,0001	0,06	5	mg/kg	"
Idrocarburi pesanti C>12*	<10	50	750	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015D 2007

(Nota2): parametro non normato

IL RESPONSABILE
(dott.ssa Rosaria Chiappetta)



CHIAPPETTA ROSARIA
22.10.2020 09:29:24 UTC

Note: I risultati del presente rapporto si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio declina ogni responsabilità per eventuali informazioni fornite dal cliente e per eventuali scostamenti dalle condizioni specificate.

Non può essere prodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari, se non previa autorizzazione scritta da parte di questo laboratorio.

L'incertezza è riportata come incertezza estesa, calcolata con fattore di copertura K=2 ed espressa con livello di probabilità P=95%.

Non viene effettuata

correzione per il recupero se non diversamente specificato nel presente rapporto.

I campioni sottoposti a prova, se non diversamente chiesto dal cliente, sono smaltiti dopo l'emissione del Rapporto di prova.

I controcampioni di campioni regolamentari sono conservati per 60 gg. dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo differenti accordi con il Cliente.

I controcampioni di campioni non regolamentari sono conservati per 1 anno dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo i casi in cui esistono prescrizioni o normative specifiche.

Le prove contrassegnate dall'asterisco (*) non sono accreditate da ACCREDIA.

Arpacal - Dipartimento di Cosenza
Viale Trieste 31 - 87100 Cosenza - Tel. 0984 790356
P. IVA 02352560797 www.arpacal.it

Mod1 - P7.8 - Rev.2 del 29/09/2020

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4100C₅/01

Pag.1 di 3

Campione di ^(c): suolo
 Numero di registro : 4100
 Cliente/Indirizzo ^(c): Servizio Suolo e Rifiuti DAP Vibo Valentia - via zona Industriale snc loc. Aeroporto - 89900 Vibo Valentia
 Campionato da ^(c): Servizio Suolo e Rifiuti DAP VV
 Verbale n. ^(c): 50 del 8/10/2020
 Comune ^(c): S. Gregorio D' Ippona
 Punto di campionamento ^(c): Aree circostanti zona soggetta ad incendio - campione 53/a
 Data campionamento ^(c): 08/10/2020 Data ricevimento: 09/10/2020
 Data inizio analisi: 09/10/2020 Data fine analisi: 21/10/2020
 Note:

(c): dati forniti dal cliente e riportati nel verbale di campionamento

Le determinazioni analitiche, come previsto dal D. Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale", sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione dei parametri è riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro . Frazione < 2 mm *: 95,7 %. (Metodo II.1. D.M. 13/09/1999 GU n. 248 del 21/10/99)

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
Antimonio*	0,7 ± 0,2	10	30	mg/kg	UNI EN 16174:2012 Method B + UNI EN ISO 17294-2:2016
Arsenico*	17,4 ± 4,3	20	50	mg/kg	"
Berillio*	4,5 ± 1,1	2	10	mg/kg	"
Cadmio	0,4 ± 0,1	2	15	mg/kg	"
Cobalto	17,5 ± 2,6	20	250	mg/kg	"
Cromo totale*	37,5 ± 8,6	150	800	mg/kg	"
Mercurio*	0,07 ± 0,04	1	5	mg/kg	"
Nichel*	26,1 ± 6,4	120	500	mg/kg	"
Piombo	52,0 ± 8,3	100	1000	mg/kg	"
Rame*	82,8 ± 18,4	120	600	mg/kg	"
Selenio*	0,4 ± 0,1	3	15	mg/kg	"
Tallio*	2,0 ± 0,5	1	10	mg/kg	"
Vanadio	164,3 ± 29,6	90	250	mg/kg	"
Zinco	106,9 ± 18,2	150	1500	mg/kg	"
Cromo VI *	<0,2	2	15	mg/kg	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + EPA7198 1986

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4100C₅/01

Pag.2 di 3

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
Benzo (a) antracene*	0,001	0,5	10	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo (a) pirene*	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Benzo (b) fluorantene*	0,002	0,5	10	mg/kg	"
Benzo (k+j) fluorantene *	0,001	0,5 ^(nota1)	10 ^(nota1)	mg/kg	"
Benzo (g,h,i) perilene*	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Crisene*	0,001	5	50	mg/kg	"
Dibenzo (a,e) pirene *	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,i) pirene *	<0,001	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,l) pirene *	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,h) pirene *	<0,001	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,h) antracene*	<0,001	0,1	10	mg/kg	"
Indenopirene*	0,002	0,1	5	mg/kg	"
Pirene *	0,001	5	50	mg/kg	"
pcb -18 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
pcb -31 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -28 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -52 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -44 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -95 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -101 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -99 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -110 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -77 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -81 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -151 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -123 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -149 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -118 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -114 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -146 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"

(nota1) il limite di legge è riferito al solo benzo(k)fluorantene

(Nota2): parametro non normato

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4100C₅/01

Pag.3 di 3

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
pcb -153 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
pcb -105 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -138 *	0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -126 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -187 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -183 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -128+167 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -177 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -156 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -157 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -180 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -169 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -170 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -189 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
PCB tot *	<0,0001	0,06	5	mg/kg	"
Idrocarburi pesanti C>12*	<10	50	750	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015D 2007

(Nota2): parametro non normato

IL RESPONSABILE
(dott.ssa Rosaria Chiappetta)



CHIAPPETTA ROSARIA
22.10.2020 09:29:24 UTC

Note: I risultati del presente rapporto si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio declina ogni responsabilità per eventuali informazioni fornite dal cliente e per eventuali scostamenti dalle condizioni specificate.

Non può essere prodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari, se non previa autorizzazione scritta da parte di questo laboratorio.

L'incertezza è riportata come incertezza estesa, calcolata con fattore di copertura K=2 ed espressa con livello di probabilità P=95%.

Non viene effettuata

correzione per il recupero se non diversamente specificato nel presente rapporto.

I campioni sottoposti a prova, se non diversamente chiesto dal cliente, sono smaltiti dopo l'emissione del Rapporto di prova.

I controcampioni di campioni regolamentari sono conservati per 60 gg. dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo differenti accordi con il Cliente.

I controcampioni di campioni non regolamentari sono conservati per 1 anno dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo i casi in cui esistono prescrizioni o normative specifiche.

Le prove contrassegnate dall'asterisco (*) non sono accreditate da ACCREDIA.

Arpacal - Dipartimento di Cosenza
Viale Trieste 31 - 87100 Cosenza - Tel. 0984 790356
P. IVA 02352560797 www.arpacal.it

Mod1 - P7.8 - Rev.2 del 29/09/2020

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4101C_S/01

Pag.1 di 3

Campione di ^(c): suolo
 Numero di registro : 4101
 Cliente/Indirizzo ^(c): Servizio Suolo e Rifiuti DAP Vibo Valentia - via zona Industriale snc loc. Aeroporto - 89900 Vibo Valentia
 Campionato da ^(c): Servizio Suolo e Rifiuti DAP VV
 Verbale n. ^(c): 50 del 8/10/2020
 Comune ^(c): S. Gregorio D' Ippona
 Punto di campionamento ^(c): Aree circostanti zona soggetta ad incendio - campione 54/a
 Data campionamento ^(c): 08/10/2020 Data ricevimento: 09/10/2020
 Data inizio analisi: 09/10/2020 Data fine analisi: 21/10/2020
 Note:

(c): dati forniti dal cliente e riportati nel verbale di campionamento

Le determinazioni analitiche, come previsto dal D. Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale", sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione dei parametri è riferita alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro . Frazione < 2 mm *: 74,4 %. (Metodo II.1. D.M. 13/09/1999 GU n. 248 del 21/10/99)

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
Antimonio*	0,5 ± 0,1	10	30	mg/kg	UNI EN 16174:2012 Method B + UNI EN ISO 17294-2:2016
Arsenico*	11,3 ± 2,8	20	50	mg/kg	"
Berillio*	2,7 ± 0,7	2	10	mg/kg	"
Cadmio	0,4 ± 0,1	2	15	mg/kg	"
Cobalto	10,4 ± 1,6	20	250	mg/kg	"
Cromo totale*	30,8 ± 7,0	150	800	mg/kg	"
Mercurio*	<0,05	1	5	mg/kg	"
Nichel*	17,0 ± 4,2	120	500	mg/kg	"
Piombo	52,2 ± 8,3	100	1000	mg/kg	"
Rame*	54,2 ± 12,0	120	600	mg/kg	"
Selenio*	0,4 ± 0,1	3	15	mg/kg	"
Tallio*	2,0 ± 0,5	1	10	mg/kg	"
Vanadio	84,2 ± 15,2	90	250	mg/kg	"
Zinco	102,3 ± 17,4	150	1500	mg/kg	"
Cromo VI *	<0,2	2	15	mg/kg	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + EPA7198 1986

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4101C₅/01

Pag.2 di 3

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
Benzo (a) antracene*	0,001	0,5	10	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
Benzo (a) pirene*	0,004	0,1	10	mg/kg	"
Benzo (b) fluorantene*	0,002	0,5	10	mg/kg	"
Benzo (k+j) fluorantene *	0,001	0,5 ^(nota1)	10 ^(nota1)	mg/kg	"
Benzo (g,h,i) perilene*	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Crisene*	0,002	5	50	mg/kg	"
Dibenzo (a,e) pirene *	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,i) pirene *	<0,001	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,l) pirene *	0,002	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,h) pirene *	<0,001	0,1	10	mg/kg	"
Dibenzo (a,h) antracene*	<0,001	0,1	10	mg/kg	"
Indenopirene*	0,003	0,1	5	mg/kg	"
Pirene *	0,001	5	50	mg/kg	"
pcb -18 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
pcb -31 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -28 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -52 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -44 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -95 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -101 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -99 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -110 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -77 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -81 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -151 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -123 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -149 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -118 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -114 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -146 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"

(nota1) il limite di legge è riferito al solo benzo(k)fluorantene

(Nota2): parametro non normato

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI COSENZA

LABORATORIO CHIMICO SUOLO/RIFIUTI



LAB N° 1450 L

Data: 22/10/2020

RAPPORTO DI PROVA N° 20CS4101C₅/01

Pag.3 di 3

Parametro	Valore ± Incertezza	Col. A tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Col. B tab. 1 all.5 titolo V DL152/2006	Unità di misura	Metodo
pcb -153 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	EPA 3545A 2007 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2018
pcb -105 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -138 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -126 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -187 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -183 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -128+167 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -177 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -156 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -157 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -180 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -169 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -170 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
pcb -189 *	<0,0001	(nota2)	(nota2)	mg/kg	"
PCB tot *	<0,0001	0,06	5	mg/kg	"
Idrocarburi pesanti C>12*	15,0	50	750	mg/kg	EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015D 2007

(Nota2): parametro non normato

IL RESPONSABILE
(dott.ssa Rosaria Chiappetta)



CHIAPPETTA ROSARIA
22.10.2020 09:29:25 UTC

Note: I risultati del presente rapporto si riferiscono al campione così come ricevuto. Il Laboratorio declina ogni responsabilità per eventuali informazioni fornite dal cliente e per eventuali scostamenti dalle condizioni specificate.

Non può essere prodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari, se non previa autorizzazione scritta da parte di questo laboratorio.

L'incertezza è riportata come incertezza estesa, calcolata con fattore di copertura K=2 ed espressa con livello di probabilità P=95%.

Non viene effettuata

correzione per il recupero se non diversamente specificato nel presente rapporto.

I campioni sottoposti a prova, se non diversamente chiesto dal cliente, sono smaltiti dopo l'emissione del Rapporto di prova.

I controcampioni di campioni regolamentari sono conservati per 60 gg. dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo differenti accordi con il Cliente.

I controcampioni di campioni non regolamentari sono conservati per 1 anno dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo i casi in cui esistono prescrizioni o normative specifiche.

Le prove contrassegnate dall'asterisco (*) non sono accreditate da ACCREDIA.