



CONSORZIO DI BONIFICA DI PIACENZA

Sede legale: 29122 Piacenza – strada Val Nure, 3 – tel. 0523 464811 – fax 0523 464800 – C.F. 91096830335

info@cbpiacenza.it – www.cbpiacenza.it

e-mail certificata: cbpiacenza@pec.it

Titolo del programma:

PROGRAMMA SVILUPPO RURALE NAZIONALE PSRN 2014-2020

MISURA 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali

SOTTOMISURA 4.3 - Investimenti in infrastrutture per lo sviluppo l'ammodernamento e l'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura, compresi l'accesso ai terreni agricoli e forestali, la ricomposizione e il miglioramento fondiario, l'approvvigionamento e il risparmio di energia e risorse idriche

TIPOLOGIA DI OPERAZIONE 4.3.1 - Investimenti in infrastrutture irrigue

Titolo progetto:

SCHEMA IRRIGUO ARDA NEL CONTESTO DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DEL FIUME PO: MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE PER IL RISPARMIO IDRICO E PER L'EFFICIENTAMENTO DELL'USO DELLA RISORSA A FINI AGRICOLI

Localizzazione: Comuni di Cadeo, Fiorenzuola d'Arda, Alseno, Carpaneto Piacentino, Castell'Arquato – Provincia di Piacenza – Regione Emilia Romagna

PROGETTO ESECUTIVO

Importo complessivo:
€ 20.000.000,00

CUP: **G11E17000070005**

Attività	Soggetto	Ente/Oe	
PROGETTAZIONE			Redatto da:
Coordinatore della progettazione:	ing. Filippo Volpe	CBPC	
GRUPPO DI PROGETTAZIONE			
Progetto geotecnico strutturale:	ing. Chiara Celada	CBPC	
Progetto idraulico:	ing. Francesco Mantese	CBPC	Data:
Progetto idraulico:	ing. Debora Siviero	CBPC	
Collaborazione progetto idraulico:	ing. Andrea Terret	CBPC	
Stime analitiche costo costruzione:	geom. Gabriele Croci	CBPC	
CONSULENZE SPECIALISTICHE			Verificato da:
Archeologica:	dr. archeol. Barbara Sassi	Archeosistemi Soc. Coop.	
Geologica:	dr. geol. Fabio Picinotti	Studio tecnico	
Agronomica:	dr. agron. Lorenzo Casalini	Studio tecnico	
Topografica:	geom. Marcello Bianchi	Studio tecnico	Data:
Sicurezza:	arch. Marco Galli	Studio tecnico	
SWOT e Analisi economiche:	dr. Luca Quintavalla	Eurofin S.r.l.	
Studio fattibilità ambientale:	ing. Giacomo Galimberti	Studio tecnico	

Titolo Elaborato:

Relazioni specialistiche, Relazione geologica

RAPPORTI DI PROVA

Azione:

d) e) h) i)

Codice:

psrn17-cbpc-arda

File:

[server/progettazione/psrn17/pe/n.elab.](#)

LIVELLO PROGET:	WBS:	DOC:	PROGR:	TAV:	SCALA:	REV:	DATA:
ES	0.0	B	4	4	-	0	22-5-2017
D							
C							
B							
A	EMISSIONE	F. Picinotti	22-5-2017	P. Carbone	23-5-2017		
Revisione:	Descrizione:	Redatto:	Data:	Verificato:	Data:	Approvato:	Data:

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13216 del
Campione n°: 17LA13216**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-1 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **04/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	36,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	16,3	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	16,0	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	148	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13216** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	111	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	23,5	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	51,0	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	63,0	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13216** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13216**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13221 del
Campione n°: 17LA13221**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-2 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **05/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	12,2	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	17,0	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	126	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13221** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	104	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	12,6	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	30,4	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	76,7	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13221** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13221**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13222 del
Campione n°: 17LA13222**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-3 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **05/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	18,1	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	18,4	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	145	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13222** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	114	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	21,7	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	48,0	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	120	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13222** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13222**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13223 del
Campione n°: 17LA13223**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-4 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **05/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno****RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	19,0	20	50
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	19,6	20	250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	141	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13223** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	118	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	21,3	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	55,3	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	63,0	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13223** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13223**

Firenze, 16/04/2017

Rapporto di prova n°: 17LA13224 del Campione n°: 17LA13224

Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR

Dati relativi al campione

Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-5 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**

Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**

Data accettazione: **10/04/2017**

Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017**

Dati di campionamento

Data di campionamento: **04/04/2017**

Campionamento a cura di: **cliente**

Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno**

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	12,6	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	19,8	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	142	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13224** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	113	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	23,0	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	35,9	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	116	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13224** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13224**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13225 del
Campione n°: 17LA13225**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-6 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **05/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	18,8	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	15,1	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	140	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13225** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	111	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	19,5	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	42,7	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	108	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13225** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13225**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13226 del
Campione n°: 17LA13226**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-7 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **05/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	10,9	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	16,7	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	117	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13226** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	103	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	9,86	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	22,7	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	70,5	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13226** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13226**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13227 del
Campione n°: 17LA13227**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-8 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **05/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	11,8	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	15,5	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	92,2	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13227** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	77,0	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	10,8	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	26,9	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	63,0	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13227** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13227**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13228 del
Campione n°: 17LA13228**

Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR

Dati relativi al campione

Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-9 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**

Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**

Data accettazione: **10/04/2017**

Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017**
Dati di campionamento

Data di campionamento: **05/04/2017**

Campionamento a cura di: **cliente**

Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno**
RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	12,5	20	50
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	16,0	20	250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	138	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13228** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	100	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	6,70	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	21,0	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	69,4	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13228** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13228**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13229 del
Campione n°: 17LA13229**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-10 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **05/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	10,4	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	13,4	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	79,4	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13229** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	54,9	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	20,6	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	29,8	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	92,7	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13229** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13229**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13230 del
Campione n°: 17LA13230**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-11 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **04/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno****RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	13,7	20	50
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	13,9	20	250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	113	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13230** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	104	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	10,4	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	30,1	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	79,8	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13230** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13230**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13231 del
Campione n°: 17LA13231**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-12 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **04/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	9,8	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	19,2	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	125	150	800
Cromo VI <i>CNR IRS 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13231** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	100	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	16,4	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	23,6	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	99,3	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13231** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13231**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13232 del
Campione n°: 17LA13232**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-13 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **05/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	18,3	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	18,9	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	137	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13232** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	113	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	26,8	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	54,6	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	146	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13232** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13232**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13233 del
Campione n°: 17LA13233**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-14 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **04/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	13,8	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	13,1	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	144	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13233** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	117	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	16,4	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	35,7	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	108	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13233** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13233**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13234 del
Campione n°: 17LA13234**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: DA-15 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **05/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Fiorenzuola-Aseno****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	16,3	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	17,6	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	113	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13234** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	113	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	21,0	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	42,5	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	119	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13234** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13234**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13235 del
Campione n°: 17LA13235**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-1 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **06/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	12,4	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	11,3	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	148	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13235** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	107	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	14,5	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	37,0	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	108	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13235** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13235**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13477 del
Campione n°: 17LA13477**

Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR

Dati relativi al campione

Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-2 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**

Data e ora ricezione: **11/04/2017 11.30.00**

Data accettazione: **11/04/2017**

Data inizio analisi: **11/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017**
Dati di campionamento

Data di campionamento: **06/04/2017**

Campionamento a cura di: **cliente**

Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola**
RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	13,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	17,6	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	13,7	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	145	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13477** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	117	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	12,5	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	42,0	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	118	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13477** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13477**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13478 del
Campione n°: 17LA13478**

Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR

Dati relativi al campione

Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-3 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**

Data e ora ricezione: **11/04/2017 11.30.00**

Data accettazione: **11/04/2017**

Data inizio analisi: **11/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017**
Dati di campionamento

Data di campionamento: **06/04/2017**

Campionamento a cura di: **cliente**

Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola**
RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	16,1	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	15,6	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	123	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13478** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	118	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	21,5	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	48,0	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	137	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13478** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13478**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13479 del
Campione n°: 17LA13479**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-4 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **11/04/2017 11.30.00**Data accettazione: **11/04/2017**Data inizio analisi: **11/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **06/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	18,2	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	18,7	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	142	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13479** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	97,5	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	20,0	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	37,0	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	108	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13479** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13479**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13236 del
Campione n°: 17LA13236**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-5 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **06/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	17,3	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	13,7	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	114	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13236** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	114	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	17,5	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	46,5	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	93,5	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13236** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13236**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13237 del
Campione n°: 17LA13237**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-6 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **06/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	13,7	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	18,6	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	113	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13237** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	110	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	20,5	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	28,5	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	76,5	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13237** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13237**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13480 del
Campione n°: 17LA13480**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-7 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **11/04/2017 11.30.00**Data accettazione: **11/04/2017**Data inizio analisi: **11/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **06/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola****RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003	mg/kg	12,0	50	750
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	15,4	20	50
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	18,1	20	250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	122	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13480** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	117	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	13,5	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	46,0	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	92,5	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13480** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13480**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13481 del
Campione n°: 17LA13481**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-8 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **11/04/2017 11.30.00**Data accettazione: **11/04/2017**Data inizio analisi: **11/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **06/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	12,6	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	17,9	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	137	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13481** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	114	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	11,0	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	29,5	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	88,0	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13481** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13481**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13238 del
Campione n°: 17LA13238**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-9 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **06/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	14,9	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	18,9	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	107	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13238** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	93,0	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	9,00	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	31,5	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	109	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13238** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13238**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13482 del
Campione n°: 17LA13482**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-10 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **11/04/2017 11.30.00**Data accettazione: **11/04/2017**Data inizio analisi: **11/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **06/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	10,4	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	12,1	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	120	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13482** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	107	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	21,5	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	31,5	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	91,0	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13482** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13482**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13239 del
Campione n°: 17LA13239**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-11 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **06/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	10,3	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	18,1	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	104	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13239** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	96,5	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	10,5	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	42,0	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	74,0	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13239** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13239**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13483 del
Campione n°: 17LA13483**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-12 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **11/04/2017 11.30.00**Data accettazione: **11/04/2017**Data inizio analisi: **11/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **06/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	10,6	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	19,8	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	113	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13483** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	120	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	25,0	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	35,5	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	132	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13483** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13483**

Firenze, 16/04/2017

Rapporto di prova n°: 17LA13484 del Campione n°: 17LA13484

Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR

Dati relativi al campione

Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-13 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**

Data e ora ricezione: **11/04/2017 11.30.00**

Data accettazione: **11/04/2017**

Data inizio analisi: **11/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017**

Dati di campionamento

Data di campionamento: **06/04/2017**

Campionamento a cura di: **cliente**

Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola**

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	< 5,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	11,1	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	14,5	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	144	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13484** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	93,0	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	18,0	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	39,0	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	112	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13484** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13484**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13240 del
Campione n°: 17LA13240**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-14 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **06/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola****RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003	mg/kg	47,0	50	750
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	11,8	20	50
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	18,1	20	250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	102	150	800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13240** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	77,0	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	19,0	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	46,5	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	103	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13240** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13240**

Firenze, 16/04/2017

**Rapporto di prova n°: 17LA13241 del
Campione n°: 17LA13241**Spett.
Dott. Fabio Picinotti
Via Silvio Pellico, 4
43125 Parma PR**Dati relativi al campione**Descrizione: **Terreno - Sigla Campione: SFR-15 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza**Data e ora ricezione: **10/04/2017 10.00.00**Data accettazione: **10/04/2017**Data inizio analisi: **10/04/2017** Data fine analisi: **13/04/2017****Dati di campionamento**Data di campionamento: **06/04/2017**Campionamento a cura di: **cliente**Luogo di campionamento: **Castel Arquato-Fiorenzuola****RISULTATI ANALITICI**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Idrocarburi: C>12 <i>EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003</i>	mg/kg	30,0	50	750
Arsenico <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	12,1	20	50
Cadmio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	2	15
Cobalto <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	19,8	20	250
Cromo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	108	150	800
Cromo VI <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1983</i>	mg/kg	< 0,2	2	15
Mercurio <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	< 0,1	1	5

segue Rapporto di prova n°: **17LA13241** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Nichel <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	93,5	120	500
Piombo <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	14,5	100	1000
Rame <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	26,5	120	600
Zinco <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/kg	113	150	1500
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10

segue Rapporto di prova n°: **17LA13241** del

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	L(1) - L(2)	
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,01	0,1	5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0,05	5	50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1,0	10	100

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015; per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Fine del rapporto di prova n° **17LA13241**

Firenze, 28/04/2017

RAPPORTO DI PROVA N°: 17LA14463 DEL 28/04/2017
CAMPIONE N°: 17LA14463

Spett.

Dott. Fabio Picinotti

Via Silvio Pellico, 4

43125 Parma (PR)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Descrizione: Terreno - Sigla Campione: DA-16 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza

Data e ora ricezione: 18/04/2017 11.30.00

Data accettazione: 18/04/2017

Data inizio analisi: 18/04/2017 - Data fine analisi: 24/04/2017

DATI DI CAMPIONAMENTO

Data inizio campionamento: 12/04/2017

Campionamento a cura di: cliente

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Idrocarburi: C>12 EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003	mg/kg	< 5.0	50 - 750
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	9.1	20 - 50
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	0.20	2 - 15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	18.2	20 - 250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	122	150 - 800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2	2 - 15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0.1	1 - 5
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	93.4	120 - 500
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	19.6	100 - 1000
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	39.1	120 - 600
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	92.5	150 - 1500

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14463 DEL 28/04/2017

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 5
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.0	10 - 100

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14463 DEL 28/04/2017

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14463

Firenze, 28/04/2017

RAPPORTO DI PROVA N°: 17LA14464 DEL 28/04/2017
CAMPIONE N°: 17LA14464

Spett.

Dott. Fabio Picinotti

Via Silvio Pellico, 4

43125 Parma (PR)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Descrizione: Terreno - Sigla Campione: DA-17 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza

Data e ora ricezione: 18/04/2017 11.30.00

Data accettazione: 18/04/2017

Data inizio analisi: 18/04/2017 - Data fine analisi: 24/04/2017

DATI DI CAMPIONAMENTO

Data inizio campionamento: 12/04/2017

Campionamento a cura di: cliente

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Idrocarburi: C>12 EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003	mg/kg	15.0	50 - 750
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	7.0	20 - 50
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	0.21	2 - 15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	15.4	20 - 250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	92.6	150 - 800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2	2 - 15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0.1	1 - 5
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	77.9	120 - 500
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	23.3	100 - 1000
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	39.1	120 - 600
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	99.3	150 - 1500

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14464 DEL 28/04/2017

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 5
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.0	10 - 100

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14464 DEL 28/04/2017

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14464

Firenze, 28/04/2017

RAPPORTO DI PROVA N°: 17LA14465 DEL 28/04/2017
CAMPIONE N°: 17LA14465

Spett.

Dott. Fabio Picinotti

Via Silvio Pellico, 4

43125 Parma (PR)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Descrizione: Terreno - Sigla Campione: CZ-1 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza

Data e ora ricezione: 18/04/2017 11.30.00

Data accettazione: 18/04/2017

Data inizio analisi: 18/04/2017 - Data fine analisi: 24/04/2017

DATI DI CAMPIONAMENTO

Data inizio campionamento: 12/04/2017

Campionamento a cura di: cliente

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Idrocarburi: C>12 EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003	mg/kg	< 5.0	50 - 750
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	7.0	20 - 50
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	0.34	2 - 15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	13.0	20 - 250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	73.3	150 - 800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2	2 - 15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0.1	1 - 5
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	43.4	120 - 500
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	21.3	100 - 1000
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	33.2	120 - 600
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	80.0	150 - 1500

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14465 DEL 28/04/2017

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 5
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.0	10 - 100

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14465 DEL 28/04/2017

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14465

Firenze, 28/04/2017

RAPPORTO DI PROVA N°: 17LA14466 DEL 28/04/2017
CAMPIONE N°: 17LA14466

Spett.

Dott. Fabio Picinotti

Via Silvio Pellico, 4

43125 Parma (PR)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Descrizione: Terreno - Sigla Campione: CZ-2 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza

Data e ora ricezione: 18/04/2017 11.30.00

Data accettazione: 18/04/2017

Data inizio analisi: 18/04/2017 - Data fine analisi: 24/04/2017

DATI DI CAMPIONAMENTO

Data inizio campionamento: 12/04/2017

Campionamento a cura di: cliente

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Idrocarburi: C>12 EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003	mg/kg	< 5.0	50 - 750
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	7.1	20 - 50
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	0.24	2 - 15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	15.1	20 - 250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	77.1	150 - 800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2	2 - 15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0.1	1 - 5
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	49.7	120 - 500
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	17.1	100 - 1000
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	37.8	120 - 600
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	86.0	150 - 1500

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14466 DEL 28/04/2017

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1.0	10 - 100

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14466 DEL 28/04/2017

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14466

Firenze, 28/04/2017

RAPPORTO DI PROVA N°: 17LA14467 DEL 28/04/2017
CAMPIONE N°: 17LA14467

Spett.

Dott. Fabio Picinotti

Via Silvio Pellico, 4

43125 Parma (PR)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Descrizione: Terreno - Sigla Campione: CZ-3 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza

Data e ora ricezione: 18/04/2017 11.30.00

Data accettazione: 18/04/2017

Data inizio analisi: 18/04/2017 - Data fine analisi: 24/04/2017

DATI DI CAMPIONAMENTO

Data inizio campionamento: 12/04/2017

Campionamento a cura di: cliente

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Idrocarburi: C>12 EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003	mg/kg	< 5.0	50 - 750
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	7.0	20 - 50
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	0.18	2 - 15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	15.3	20 - 250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	90.3	150 - 800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2	2 - 15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0.1	1 - 5
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	53.9	120 - 500
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	17.9	100 - 1000
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	30.6	120 - 600
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	86.7	150 - 1500

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14467 DEL 28/04/2017

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 5
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.0	10 - 100

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14467 DEL 28/04/2017

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14467

Firenze, 28/04/2017

RAPPORTO DI PROVA N°: 17LA14468 DEL 28/04/2017
CAMPIONE N°: 17LA14468

Spett.

Dott. Fabio Picinotti

Via Silvio Pellico, 4

43125 Parma (PR)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Descrizione: Terreno - Sigla Campione: CZ-4 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza

Data e ora ricezione: 18/04/2017 11.30.00

Data accettazione: 18/04/2017

Data inizio analisi: 18/04/2017 - Data fine analisi: 24/04/2017

DATI DI CAMPIONAMENTO

Data inizio campionamento: 12/04/2017

Campionamento a cura di: cliente

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Idrocarburi: C>12 EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003	mg/kg	< 5.0	50 - 750
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	6.8	20 - 50
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	0.15	2 - 15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	16.9	20 - 250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	81.0	150 - 800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2	2 - 15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0.1	1 - 5
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	56.0	120 - 500
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	15.8	100 - 1000
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	39.3	120 - 600
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	105	150 - 1500

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14468 DEL 28/04/2017

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Benzo(a)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(a)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Benzo(b)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(k)fluorantene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Crisene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.01	0.1 - 5
Pirene EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014	mg/kg	< 1.0	10 - 100

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14468 DEL 28/04/2017

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14468

Firenze, 28/04/2017

RAPPORTO DI PROVA N°: 17LA14469 DEL 28/04/2017
CAMPIONE N°: 17LA14469

Spett.

Dott. Fabio Picinotti

Via Silvio Pellico, 4

43125 Parma (PR)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Descrizione: Terreno - Sigla Campione: CZ-5 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza

Data e ora ricezione: 18/04/2017 11.30.00

Data accettazione: 18/04/2017

Data inizio analisi: 18/04/2017 - Data fine analisi: 24/04/2017

DATI DI CAMPIONAMENTO

Data inizio campionamento: 12/04/2017

Campionamento a cura di: cliente

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Idrocarburi: C>12 EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003	mg/kg	< 5.0	50 - 750
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	7.8	20 - 50
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	0.52	2 - 15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	17.4	20 - 250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	97.3	150 - 800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2	2 - 15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0.1	1 - 5
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	65.7	120 - 500
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	26.5	100 - 1000
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	63.5	120 - 600
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	119	150 - 1500

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14469 DEL 28/04/2017

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1.0	10 - 100

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14469 DEL 28/04/2017

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14469

Firenze, 28/04/2017

RAPPORTO DI PROVA N°: 17LA14470 DEL 28/04/2017
CAMPIONE N°: 17LA14470

Spett.

Dott. Fabio Picinotti

Via Silvio Pellico, 4

43125 Parma (PR)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Descrizione: Terreno - Sigla Campione: ALS-1 - Committente: Consorzio Bonifica Piacenza

Data e ora ricezione: 18/04/2017 11.30.00

Data accettazione: 18/04/2017

Data inizio analisi: 18/04/2017 - Data fine analisi: 24/04/2017

DATI DI CAMPIONAMENTO

Data inizio campionamento: 12/04/2017

Campionamento a cura di: cliente

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Idrocarburi: C>12 EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003	mg/kg	< 5.0	50 - 750
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	13.3	20 - 50
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	0.10	2 - 15
Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	14.8	20 - 250
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	90.9	150 - 800
Cromo VI CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg	< 0.2	2 - 15
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	< 0.1	1 - 5
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	47.2	120 - 500
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	22.1	100 - 1000
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	18.9	120 - 600
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/kg	114	150 - 1500

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14470 DEL 28/04/2017

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	L1 - L2
Benzo(a)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(a)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	0.5 - 10
Benzo(g,h,i)perilene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Crisene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Dibenzo(a,e)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,l)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,i)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 10
Indeno(1,2,3-c,d)pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.01	0.1 - 5
Pirene <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 0.05	5 - 50
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.1) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014</i>	mg/kg	< 1.0	10 - 100

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14470 DEL 28/04/2017

Limiti:

D.Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 1; D.M. n. 31 del 12/02/2015: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 2001 n. 57058 IA/12; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n.49759 IA.12.

L1: Limiti per siti con destinazione ad uso verde pubblico, privato e residenziale; L2: Limite per sito con destinazione ad uso commerciale e industriale

Note: Valori espressi sulla sostanza secca e riferiti al campione comprensivo dello scheletro.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 17LA14470