



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 4401-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER CARATTERIZZAZIONE
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente: ARPA PUGLIA DIREZIONE SCIENTIFICA - C.SO TRIESTE N° 27 - Bari
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BAT con verbale 136 - prat. 09/ST/2016/BAT
Dettagli: P8M - pozzo a monte discarica presso ditta Beton Bitume & Cave
Consegna in data: 12/07/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 12/07/2016
Prelevato c/o: Trani - AMIU S.p.A. discarica di rifiuti non pericolosi
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006					
--> Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,1		µg/L	≤ 1 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 50 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<2,5		µg/L	≤ 25 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Xileni (somma)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 10 (2)	27/07/2016 27/07/2016
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014					
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (b) fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,005		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (k) fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 4401-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 50 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Sommatoria	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006					
--> tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,0003		µg/L	≤ 0,001 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,013		µg/L	≤ 0,13 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Bromodiclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,017		µg/L	≤ 0,17 (2)	27/07/2016 27/07/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,15		µg/L	≤ 1,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 3 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,15		µg/L	≤ 1,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,11		µg/L	≤ 1,1 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Sommatoria Organoalogenati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 10 (2)	27/07/2016 27/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari

Tel. 0808643100 Fax. 0805539344

E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti

Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072

Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 4401-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 810 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 60 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,02		µg/L	≤ 0,2 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,0003		µg/L	≤ 0,001 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	27/07/2016 27/07/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,03		µg/L	≤ 40 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 270 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,04		µg/L	≤ 190 (2)	27/07/2016 27/07/2016
FENOLI E CLOROFENOLI						
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 180 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 110 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 4401-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), alfa-isomer	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), beta-isomer	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), gamma-isomer (LINDANE)	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Clordano (somma degli isomeri cis-trans)	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDD) 1,1-dicloro-2-(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDD) 1,1-dicloro-2,2-bis(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDT) 1,1,1-tricloro-2-(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDT) 1,1,1-tricloro-2,2-bis(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDE) 1,1-dicloro-2-(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)etilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDE) 1,1-dicloro-2,2-bis(p-clorofenil)etilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> DDD,DDT,DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 4401-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Ossidabilità Kubel	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	0,80		mg/L O2		13/07/2016 13/07/2016
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		13/07/2016 13/07/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Ed. 22nd 2012 5210D	9	± 2	mg/L O2		13/07/2016 13/07/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	4,5		mg/L N-NO3		21/07/2016 21/07/2016
Nitriti	UNI EN 26777:1994	<50		µg/L NO2	≤ 500 (2)	13/07/2016 13/07/2016
Azoto ammoniacale	M.U. 2363:2009	<15		µg/L N-NH4		13/07/2016 13/07/2016
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	125		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report:	NR					
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	4,1		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report:	NR					
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	20		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report:	NR					
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	52		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report:	NR					
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 1,8 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Esaclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Pentaclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Antimonio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,7		µg/L	≤ 10 (2)	04/08/2016 04/08/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 4401-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,1		µg/L	≤ 5 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 50 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	22/07/2016 22/07/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 10		µg/L	≤ 200 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,02		µg/L	≤ 1 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 20 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 10 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 1000 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	13		µg/L	≤ 50 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	235		µg/L	≤ 3000 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	29/07/2016 29/07/2016
Cloruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	159	± 24	mg/L Cl		21/07/2016 21/07/2016
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	556		µg/L	≤ 1500 (2)	21/07/2016 21/07/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	19	± 3	mg/L SO4	≤ 250 (2)	21/07/2016 21/07/2016

Limitatamente ai parametri chimico-fisici analizzati, in base alla Tab. 2 del D.Lgs 152/06, All.5 al Titolo V della parte IV, non risultano valori superiori ai limiti.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Massimo Dimauro

(2) D.Lgs. 152/06 - Tab. 2 - All. 5 Titolo V



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 4401-2016 REV. 0

Fine rapporto prova

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione con le modalità previste dalla PG15DG ed è risultato accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Bari, 03/10/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 4413-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER CARATTERIZZAZIONE
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente: ARPA PUGLIA DIREZIONE SCIENTIFICA - C.SO TRIESTE N° 27 - Bari
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BAT con verbale 137 - prat. 09/ST/2016/BAT
Dettagli: P2M - pozzo a monte all'interno della discarica
Consegna in data: 12/07/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 12/07/2016
Prelevato c/o: Trani - AMIU S.p.A. discarica di rifiuti non pericolosi
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006					
--> Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,1		µg/L	≤ 1 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 50 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<2,5		µg/L	≤ 25 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Xileni (somma)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 10 (2)	27/07/2016 27/07/2016
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014					
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (b) fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,005		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (k) fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 4413-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 50 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Sommatoria	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006					
--> tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,0003		µg/L	≤ 0,001 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,013		µg/L	≤ 0,13 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Bromodiclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,017		µg/L	≤ 0,17 (2)	27/07/2016 27/07/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,15		µg/L	≤ 1,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 3 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,15		µg/L	≤ 1,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,11		µg/L	≤ 1,1 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Sommatoria Organoalogenati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 10 (2)	27/07/2016 27/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 4413-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 810 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 60 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,02		µg/L	≤ 0,2 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,0003		µg/L	≤ 0,001 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	27/07/2016 27/07/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,03		µg/L	≤ 40 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 270 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,04		µg/L	≤ 190 (2)	27/07/2016 27/07/2016
FENOLI E CLOROFENOLI						
	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014					
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 180 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 110 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 4413-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), alfa-isomer	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), beta-isomer	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), gamma-isomer (LINDANE)	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Clordano (somma degli isomeri cis-trans)	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDD) 1,1-dicloro-2-(o- clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDD) 1,1-dicloro-2,2- bis(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDT) 1,1,1-tricloro-2- (o-clorofenil)-2-(p- clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDT) 1,1,1-tricloro-2,2- bis(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDE) 1,1-dicloro-2-(o- clorofenil)-2-(p- clorofenil)etilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDE) 1,1-dicloro-2,2- bis(p-clorofenil)etilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> DDD,DDT,DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 4413-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Ossidabilità Kubel	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	1,10		mg/L O2		13/07/2016 13/07/2016
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		13/07/2016 13/07/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Ed. 22nd 2012 5210D	8	± 2	mg/L O2		13/07/2016 13/07/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	6,2	± 0,8	mg/L N-NO3		21/07/2016 21/07/2016
Nitriti	UNI EN 26777:1994	<50		µg/L NO2	≤ 500 (2)	13/07/2016 13/07/2016
Azoto ammoniacale	M.U. 2363:2009	<15		µg/L N-NH4		13/07/2016 13/07/2016
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	90		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report:	NR					
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	8,1		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report:	NR					
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	45		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report:	NR					
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	126		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report:	NR					
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 1,8 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Esaclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Pentaclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Antimonio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,5		µg/L	≤ 10 (2)	04/08/2016 04/08/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 4413-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,1		µg/L	≤ 5 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 50 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	22/07/2016 22/07/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 10		µg/L	≤ 200 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,02		µg/L	≤ 1 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	32	± 14	µg/L	≤ 20 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 10 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 1000 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 50 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 10		µg/L	≤ 3000 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	29/07/2016 29/07/2016
Cloruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	235	± 35	mg/L Cl		21/07/2016 21/07/2016
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	403		µg/L	≤ 1500 (2)	21/07/2016 21/07/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	43	± 6	mg/L SO4	≤ 250 (2)	21/07/2016 21/07/2016

Limitatamente ai parametri chimico-fisici analizzati, in base alla Tab.2 del D.Lgs 152/06, All.5 al Titolo V della parte IV, il parametro "Nichel " tenuto conto dell'incertezza e delle modalità di espressione del valore limite di legge (VL) risulta significativamente maggiore del VL, al livello di confidenza del 95% (vedi linee guida ISPRA 2009).

Il Dirigente Responsabile
Dott. Massimo Dimauro

(2) D.Lgs. 152/06 - Tab. 2 - All. 5 Titolo V



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 4413-2016 REV. 0

Fine rapporto prova

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione con le modalità previste dalla PG15DG ed è risultato accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Bari, 03/10/2016



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 4418-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER CARATTERIZZAZIONE
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente: ARPA PUGLIA DIREZIONE SCIENTIFICA - C.SO TRIESTE N° 27 - Bari
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BAT con verbale 138 - prat. 09/ST/2016/BAT
Dettagli: P1V - pozzo a valle all'interno della discarica
Consegna in data: 12/07/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 12/07/2016
Prelevato c/o: Trani - AMIU S.p.A. discarica di rifiuti non pericolosi
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006					
--> Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,1		µg/L	≤ 1 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 50 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<2,5		µg/L	≤ 25 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Xileni (somma)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 10 (2)	27/07/2016 27/07/2016
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014					
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (b) fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,005		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (k) fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 4418-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 50 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Sommatoria	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006					
--> tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,0003		µg/L	≤ 0,001 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,013		µg/L	≤ 0,13 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Bromodiclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,017		µg/L	≤ 0,17 (2)	27/07/2016 27/07/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,15		µg/L	≤ 1,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 3 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,15		µg/L	≤ 1,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,11		µg/L	≤ 1,1 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Sommatoria Organoalogenati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 10 (2)	27/07/2016 27/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 4418-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 810 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 60 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,02		µg/L	≤ 0,2 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,0003		µg/L	≤ 0,001 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	27/07/2016 27/07/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,03		µg/L	≤ 40 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 270 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,04		µg/L	≤ 190 (2)	27/07/2016 27/07/2016
FENOLI E CLOROFENOLI						
	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014					
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 180 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 110 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 4418-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), alfa-isomer	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), beta-isomer	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), gamma-isomer (LINDANE)	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Clordano (somma degli isomeri cis-trans)	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDD) 1,1-dicloro-2-(o- clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDD) 1,1-dicloro-2,2- bis(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDT) 1,1,1-tricloro-2- (o-clorofenil)-2-(p- clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDT) 1,1,1-tricloro-2,2- bis(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDE) 1,1-dicloro-2-(o- clorofenil)-2-(p- clorofenil)etilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDE) 1,1-dicloro-2,2- bis(p-clorofenil)etilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> DDD,DDT,DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari

Tel. 0808643100 Fax. 0805539344

E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti

Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072

Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 4418-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Ossidabilità Kubel	Rapporti Istan 07/31 pag. 97	1,90		mg/L O2		13/07/2016 13/07/2016
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		13/07/2016 13/07/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Ed. 22nd 2012 5210D	8	± 2	mg/L O2		13/07/2016 13/07/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	13	± 2	mg/L N-NO3		21/07/2016 21/07/2016
Nitriti	UNI EN 26777:1994	<50		µg/L NO2	≤ 500 (2)	13/07/2016 13/07/2016
Azoto ammoniacale	M.U. 2363:2009	<15		µg/L N-NH4		13/07/2016 13/07/2016
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	179		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report:	NR					
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	26,3		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report:	NR					
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	96		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report:	NR					
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	560		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report:	NR					
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 1,8 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Esaclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Pentaclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Antimonio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	19/08/2016 19/08/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,7		µg/L	≤ 10 (2)	19/08/2016 19/08/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 4418-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,1		µg/L	≤ 5 (2)	19/08/2016 19/08/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L	≤ 50 (2)	19/08/2016 19/08/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	22/07/2016 22/07/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	19		µg/L	≤ 200 (2)	19/08/2016 19/08/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,02		µg/L	≤ 1 (2)	19/08/2016 19/08/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	1		µg/L	≤ 20 (2)	19/08/2016 19/08/2016
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L	≤ 10 (2)	19/08/2016 19/08/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	1		µg/L	≤ 1000 (2)	19/08/2016 19/08/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L	≤ 50 (2)	19/08/2016 19/08/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	<10		µg/L	≤ 3000 (2)	19/08/2016 19/08/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	29/07/2016 29/07/2016
Cloruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	1080	± 162	mg/L Cl		21/07/2016 21/07/2016
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	332		µg/L	≤ 1500 (2)	21/07/2016 21/07/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	150	± 23	mg/L SO4	≤ 250 (2)	21/07/2016 21/07/2016

Limitatamente ai parametri chimico-fisici analizzati, in base alla Tab. 2 del D.Lgs 152/06, All.5 al Titolo V della parte IV, non risultano valori superiori ai limiti.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Massimo Dimauro

(2) D.Lgs. 152/06 - Tab. 2 - All. 5 Titolo V



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari

Tel. 0808643100 Fax. 0805539344

E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti

Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072

Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 7 di 7

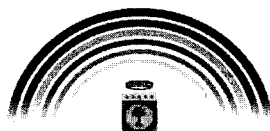
Rapporto di Prova n. 4418-2016 REV. 0

Fine rapporto prova

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione con le modalità previste dalla PG15DG ed è risultato accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura $K=2$ per un livello di fiducia pari al 95%.

Bari, 03/10/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 4421-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER CARATTERIZZAZIONE
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente: ARPA PUGLIA DIREZIONE SCIENTIFICA - C.SO TRIESTE N° 27 - Bari
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BAT con verbale 139 - prat. 09/ST/2016/BAT
Dettagli: P5V - pozzo a valle all'interno della discarica
Consegna in data: 12/07/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 12/07/2016
Prelevato c/o: Trani - AMIU S.p.A. discarica di rifiuti non pericolosi
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006					
--> Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,1		µg/L	≤ 1 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 50 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<2,5		µg/L	≤ 25 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Xileni (somma)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 10 (2)	27/07/2016 27/07/2016
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014					
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (b) fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,005		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (k) fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 4421-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
-> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
-> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 50 (2)	21/07/2016 28/07/2016
-> Sommatoria	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006					
-> tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (2)	27/07/2016 27/07/2016
-> 1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,0003		µg/L	≤ 0,001 (2)	27/07/2016 27/07/2016
-> Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,013		µg/L	≤ 0,13 (2)	27/07/2016 27/07/2016
-> Bromodiclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,017		µg/L	≤ 0,17 (2)	27/07/2016 27/07/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
-> Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,15		µg/L	≤ 1,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
-> Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
-> Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
-> 1,2-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 3 (2)	27/07/2016 27/07/2016
-> 1,1-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	27/07/2016 27/07/2016
-> Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,15		µg/L	≤ 1,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
-> Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,11		µg/L	≤ 1,1 (2)	27/07/2016 27/07/2016
-> Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
-> Sommatoria Organoalogenati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 10 (2)	27/07/2016 27/07/2016



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 4421-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 810 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 60 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,02		µg/L	≤ 0,2 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,0003		µg/L	≤ 0,001 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	27/07/2016 27/07/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,03		µg/L	≤ 40 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 270 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,04		µg/L	≤ 190 (2)	27/07/2016 27/07/2016
FENOLI E CLOROFENOLI						
	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014					
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 180 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 110 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 4421-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), alfa-isomer	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), beta-isomer	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), gamma-isomer (LINDANE)	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Clordano (somma degli isomeri cis-trans)	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDD) 1,1-dicloro-2-(o- clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDD) 1,1-dicloro-2,2- bis(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDT) 1,1,1-tricloro-2- (o-clorofenil)-2-(p- clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDT) 1,1,1-tricloro-2,2- bis(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDE) 1,1-dicloro-2-(o- clorofenil)-2-(p- clorofenil)etilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDE) 1,1-dicloro-2,2- bis(p-clorofenil)etilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> DDD,DDT,DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 4421-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Ossidabilità Kubel	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	3,10		mg/L O2		13/07/2016 13/07/2016
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	1,4		mg/L		13/07/2016 13/07/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Ed. 22nd 2012 5210D	10	± 2	mg/L O2		13/07/2016 13/07/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	13	± 2	mg/L N-NO3		21/07/2016 21/07/2016
Nitriti	UNI EN 26777:1994	<50		µg/L NO2	≤ 500 (2)	13/07/2016 13/07/2016
Azoto ammoniacale	M.U. 2363:2009	<15		µg/L N-NH4		13/07/2016 13/07/2016
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	188		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report: NR						
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	27,7		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report: NR						
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	102		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report: NR						
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	601		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report: NR						
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 1,8 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Esaclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Pentaclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Antimonio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,8		µg/L	≤ 10 (2)	04/08/2016 04/08/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 4421-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,1		µg/L	≤ 5 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 50 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	22/07/2016 22/07/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 10		µg/L	≤ 200 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,02		µg/L	≤ 1 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 20 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 10 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 1000 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 50 (2)	27/07/2016 04/08/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 10		µg/L	≤ 3000 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	29/07/2016 29/07/2016
Cloruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	1127	± 169	mg/L Cl		21/07/2016 21/07/2016
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	312		µg/L	≤ 1500 (2)	21/07/2016 21/07/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	160	± 24	mg/L SO4	≤ 250 (2)	21/07/2016 21/07/2016

Limitatamente ai parametri chimico-fisici analizzati, in base alla Tab. 2 del D.Lgs 152/06, All.5 al Titolo V della parte IV, non risultano valori superiori ai limiti.

Il Dirigente/Responsabile
Dott. Massimo Dimauro

(2) D.Lgs. 152/06 - Tab. 2 - All. 5 Titolo V



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 4421-2016 REV. 0

Fine rapporto prova

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione con le modalità previste dalla PG15DG ed è risultato accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Bari, 03/10/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 4445-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER CARATTERIZZAZIONE
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente: ARPA PUGLIA DIREZIONE SCIENTIFICA - C.SO TRIESTE N° 27 - Bari
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BAT con verbale 140 - prat. 09A/ST/2016/BAT
Dettagli: CB1 - pozzo a valle della discarica - c.da Puro Vecchio foglio 38 particella 99
Consegna in data: 13/07/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 13/07/2016
Prelevato c/o: Trani - AMIU S.p.A. discarica di rifiuti non pericolosi
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006					
--> Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,1		µg/L	≤ 1 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 50 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<2,5		µg/L	≤ 25 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Xileni (somma)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 10 (2)	27/07/2016 27/07/2016
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014					
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (b) fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,005		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (k) fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 4445-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 50 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Sommatoria	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006					
--> tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,0003		µg/L	≤ 0,001 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,013		µg/L	≤ 0,13 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,017		µg/L	≤ 0,17 (2)	27/07/2016 27/07/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,15		µg/L	≤ 1,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 3 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,46	± 0,20	µg/L	≤ 1,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,46		µg/L	≤ 1,1 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Sommatoria Organoalogenati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 10 (2)	27/07/2016 27/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 4445-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 810 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 60 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,02		µg/L	≤ 0,2 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,0003		µg/L	≤ 0,001 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	27/07/2016 27/07/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,03		µg/L	≤ 40 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 270 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,04		µg/L	≤ 190 (2)	27/07/2016 27/07/2016
FENOLI E CLOROFENOLI						
	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014					
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 180 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 110 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 4445-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), alfa-isomer	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), beta-isomer	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), gamma-isomer (LINDANE)	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Clordano (somma degli isomeri cis-trans)	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDD) 1,1-dicloro-2-(o- clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDD) 1,1-dicloro-2,2- bis(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDT) 1,1,1-tricloro-2- (o-clorofenil)-2-(p- clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDT) 1,1,1-tricloro-2,2 -bis(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDE) 1,1-dicloro-2-(o- clorofenil)-2-(p- clorofenil)etilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDE) 1,1-dicloro-2,2- bis(p-clorofenil)etilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> DDD,DDT,DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 4445-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Ossidabilità Kubel	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	3,10		mg/L O2		14/07/2016 14/07/2016
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		14/07/2016 14/07/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Ed. 22nd 2012 5210D	6	± 1	mg/L O2		14/07/2016 14/07/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	16	± 2	mg/L N-NO3		21/07/2016 21/07/2016
Nitriti	UNI EN 26777:1994	541	± 190	µg/L NO2	≤ 500 (2)	14/07/2016 14/07/2016
Azoto ammoniacale	M.U. 2363:2009	<15		µg/L N-NH4		14/07/2016 14/07/2016
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	203		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report: NR						
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	41,0		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report: NR						
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	143		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report: NR						
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	1025		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report: NR						
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 1,8 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Esaclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Pentaclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Antimonio	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,5		µg/L	≤ 5 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,5		µg/L	≤ 10 (2)	04/08/2016 04/08/2016



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 4445-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,1		µg/L	≤ 5 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 50 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	22/07/2016 22/07/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	79		µg/L	≤ 200 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,02		µg/L	≤ 1 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 20 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 10 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 1000 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	19		µg/L	≤ 50 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	236		µg/L	≤ 3000 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	29/07/2016 29/07/2016
Cloruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	1916	± 287	mg/L Cl		21/07/2016 21/07/2016
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	363		µg/L	≤ 1500 (2)	21/07/2016 21/07/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	270	± 41	mg/L SO4	≤ 250 (2)	21/07/2016 21/07/2016

Limitatamente ai parametri chimico-fisici analizzati, in base alla Tab.2 del D.Lgs 152/06, All.5 al Titolo V della parte IV, i parametri "Nitriti, Solfati" tenuto conto dell'incertezza e delle modalità di espressione del valore limite di legge (VL) non risultano significativamente maggiori del VL, al livello di confidenza del 95% (vedi linee guida ISPRA 2009).

Il Dirigente Responsabile
Dott. Massimo Dimauro

(2) D.Lgs. 152/06 - Tab. 2 - All. 5 Titolo V



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 4445-2016 REV. 0

Fine rapporto prova

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione con le modalità previste dalla PG15DG ed è risultato accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura $K=2$ per un livello di fiducia pari al 95%.

Bari, 03/10/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

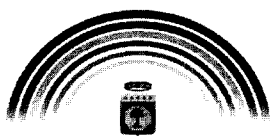
Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 4446-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER CARATTERIZZAZIONE
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente: ARPA PUGLIA DIREZIONE SCIENTIFICA - C.SO TRIESTE N° 27 - Bari
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BAT con verbale 141 - prat. 09A/ST/2016/BAT
Dettagli: P7V - pozzo a valle della discarica - presso ditta Policastro
Consegna in data: 13/07/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 13/07/2016
Prelevato c/o: Trani - AMIU S.p.A. discarica di rifiuti non pericolosi
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006					
--> Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,1		µg/L	≤ 1 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 50 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<2,5		µg/L	≤ 25 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> Xileni (somma)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 10 (2)	27/07/2016 27/07/2016
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014					
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (b) fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,005		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (k) fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Benzo (g,h,i) perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 4446-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
→ Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
→ Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 50 (2)	21/07/2016 28/07/2016
→ Sommatoria	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006					
→ tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (2)	27/07/2016 27/07/2016
→ 1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,0003		µg/L	≤ 0,001 (2)	27/07/2016 27/07/2016
→ Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,013		µg/L	≤ 0,13 (2)	27/07/2016 27/07/2016
→ Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,017		µg/L	≤ 0,17 (2)	27/07/2016 27/07/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
→ Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,15		µg/L	≤ 1,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
→ Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
→ Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
→ 1,2-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,3		µg/L	≤ 3 (2)	27/07/2016 27/07/2016
→ 1,1-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	27/07/2016 27/07/2016
→ Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,30	± 0,13	µg/L	≤ 1,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
→ Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,34		µg/L	≤ 1,1 (2)	27/07/2016 27/07/2016
→ Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
→ Sommatoria Organoalogenati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 10 (2)	27/07/2016 27/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 4446-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 810 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<1		µg/L	≤ 60 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,015		µg/L	≤ 0,15 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,02		µg/L	≤ 0,2 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,0003		µg/L	≤ 0,001 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,005		µg/L	≤ 0,05 (2)	27/07/2016 27/07/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,03		µg/L	≤ 40 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 270 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	27/07/2016 27/07/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,04		µg/L	≤ 190 (2)	27/07/2016 27/07/2016
FENOLI E CLOROFENOLI						
	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014					
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 180 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 110 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 4446-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), alfa-isomer	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), beta-isomer	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> HEXACHLOROCYCLOHEXANE (HCH), gamma-isomer (LINDANE)	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Clordano (somma degli isomeri cis-trans)	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDD) 1,1-dicloro-2-(o- clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDD) 1,1-dicloro-2,2- bis(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDT) 1,1,1-tricloro-2- (o-clorofenil)-2-(p- clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDT) 1,1,1-tricloro-2,2 -bis(p-clorofenil)etano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (2,4'-DDE) 1,1-dicloro-2-(o- clorofenil)-2-(p- clorofenil)etilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> (4,4'-DDE) 1,1-dicloro-2,2- bis(p-clorofenil)etilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	(2)	21/07/2016 28/07/2016
--> DDD,DDT,DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (2)	21/07/2016 28/07/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (2)	21/07/2016 28/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

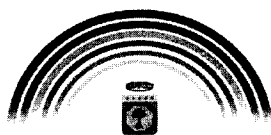
Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 4446-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L	≤ 0,5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Ossidabilità Kubel	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	2,30		mg/L O2		14/07/2016 14/07/2016
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		14/07/2016 14/07/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Ed. 22nd 2012 5210D	6	± 1	mg/L O2		14/07/2016 14/07/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	17	± 2	mg/L N-NO3		21/07/2016 21/07/2016
Nitriti	UNI EN 26777:1994	<50		µg/L NO2	≤ 500 (2)	14/07/2016 14/07/2016
Azoto ammoniacale	M.U. 2363:2009	<15		µg/L N-NH4		14/07/2016 14/07/2016
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	206		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report: NR						
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	34,6		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report: NR						
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	124		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report: NR						
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	829		mg/L		21/07/2016 21/07/2016
Test report: NR						
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L	≤ 1,8 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Esaclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Pentaclorobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L	≤ 5 (2)	21/07/2016 28/07/2016
Antimonio	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,5		µg/L	≤ 5 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,5		µg/L	≤ 10 (2)	04/08/2016 04/08/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 4446-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,1		µg/L	≤ 5 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 50 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	22/07/2016 22/07/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 10		µg/L	≤ 200 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0,02		µg/L	≤ 1 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 20 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 10 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 1000 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 1		µg/L	≤ 50 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	42		µg/L	≤ 3000 (2)	04/08/2016 04/08/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	29/07/2016 29/07/2016
Cloruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	1563	± 234	mg/L Cl		21/07/2016 21/07/2016
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	339		µg/L	≤ 1500 (2)	21/07/2016 21/07/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	230	± 35	mg/L SO4	≤ 250 (2)	21/07/2016 21/07/2016

Limitatamente ai parametri chimico-fisici analizzati, in base alla Tab. 2 del D.Lgs 152/06, All.5 al Titolo V della parte IV, non risultano valori superiori ai limiti.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Massimo Dimauro

(2) D. Lgs. 152/06 - Tab. 2 - All. 5 Titolo V



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 4446-2016 REV. 0

Fine rapporto prova

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione con le modalità previste dalla PG15DG ed è risultato accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Bari, 03/10/2016