

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/1

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 **AL:**24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:**E. Sammartino - M. Nasca

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 115 - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/1

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	10		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	2		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	< 0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	77		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	< 2		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	5		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	12		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	849		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/1

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	301		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	528		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	26		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	251		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	44		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	239,9		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,5		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/1

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,13		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,0		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2420		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	335		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/1

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione non conforme alla normativa vigente per il superamento del parametro Solfati.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.07
15:21:59 +01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/2

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 AL:24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:** E. Sammartino - M. Nasca

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 115 B - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/2

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	< 5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	< 0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	34		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	4		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	2		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	15		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	202		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	808		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/2

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	270		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	783		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 1		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	28		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	278		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	53		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	302,4		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1,3		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,1		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/2

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,34		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,0		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	2950		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	300		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/2

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione non conforme alla normativa vigente per il superamento dei parametri Solfati e 1,2 Dicloropropano.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.07
15:23:04
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/3

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 **AL:**24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - E. Sammartino

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 116 - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/3

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	< 5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	41		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	10		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	4		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	13		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	139		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	925		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/3

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	228		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	368		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	23		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	153		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	36		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	208,3		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,5		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,3		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/3

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,16		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,1		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1830		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	300		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/3

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione non conforme alla normativa vigente per il superamento del parametro 1,2 Dicloropropano.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.07
15:22:43 +01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/4

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 **AL:**24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - E. Sammartino

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 116 B - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/4

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	< 5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	171		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	6		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	3		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	18		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	142		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	851		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/4

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	176		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	325		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	22		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	120		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	34		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	189,7		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,6		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,8		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/4

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,23		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,2		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1600		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	290		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/4

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione non conforme alla normativa vigente per il superamento del parametro 1,2 Dicloropropano.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale

Dott. Bruno Bove



Bruno Bove

2019.11.07

15:23:26

+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/5

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 **AL:**24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - E. Sammartino

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 117 - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/5

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	< 5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	0,03		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	0,5		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	71		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	15		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	2		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	4		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	14		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	133		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	840		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/5

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	205		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	290		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	6		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	22		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	114		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	34		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	193,2		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	2,2		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	5,0		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/5

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,46		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,0		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1580		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	310		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/5

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione non conforme alla normativa vigente per il superamento dei parametri Tricloroetilene, Tetracloroetilene e 1,2 Dicloropropano.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.07
15:23:52
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/6

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 **AL:**24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - E. Sammartino

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 136 - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/6

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	< 5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	44		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	7		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	9		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	126		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	982		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/6

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	186		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	270		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	22		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	121		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	34		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	160,0		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	2,9		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1,0		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/6

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,30		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,4		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1488		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	310		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/6

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione non conforme alla normativa vigente per il superamento dei parametri Tricloroetilene e 1,2 Dicloropropano.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.07
15:24:15 +01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/7

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 AL:24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:** M. Nasca - E. Sammartino

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 118 - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/7

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	< 5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	4		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	37		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	2		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	6		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	122		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1013		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/7

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	223		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	273		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	10		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	22		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	128		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	33		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	173,8		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	2,6		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	5,4		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/7

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,30		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,3		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1540		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	275		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/7

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione non conforme alla normativa vigente per il superamento dei parametri Tricloroetilene, Tetracloroetilene e 1,2 Dicloropropano.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.07
15:24:43
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/8

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 **AL:**24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - E. Sammartino

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 137 - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	0,002		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/8

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	< 5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	4		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	45		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	4		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	2		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	11		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	132		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1049		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/8

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	196		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	245		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	4		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	22		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	128		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	33		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	148,4		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	2,6		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	2,0		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/8

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,44		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,3		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1430		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	300		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/8

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione non conforme alla normativa vigente per il superamento dei parametri Tricloroetilene, Tetracloroetilene e 1,2 Dicloropropano.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.07
15:25:07
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/9

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 **AL:**24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - E. Sammartino

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 119 - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/9

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	< 5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	175		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	15		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	75		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	132		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	952		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/9

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	211		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	262		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	22		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	128		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	35		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	157,1		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1,5		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	2,4		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/9

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,43		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,1		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1488		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	300		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/9

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione non conforme alla normativa vigente per il superamento dei parametri Tetracloroetilene e 1,2 Dicloropropano.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.07
15:25:31 +01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/10

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 **AL:**24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - E. Sammartino

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 120 - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/10

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	3		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	< 0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	1,0		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	33		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	< 2		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	6		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	133		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	997		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/10

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	152		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	153		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	17		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	108		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	25		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	126,0		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,6		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	4,1		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/10

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,07		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,5		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1169		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	310		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/10

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione non conforme alla normativa vigente per il superamento del parametro Tetracloroetilene.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.07
15:25:53 +01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/11

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 **AL:**24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - E. Sammartino

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 121 - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/11

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	4		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	< 0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	1,1		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	15		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	3		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	4		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	33		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	134		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1256		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/11

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	90		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	83		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	20		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	17		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	94		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	20		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	88,4		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,2		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	2,8		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/11

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,5		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	902		µS cm ⁻¹ a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	340		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/11

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione non conforme alla normativa vigente per il superamento del parametro Tetracloroetilene.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.07
15:26:16 +01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/12

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 **AL:**24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - E. Sammartino

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 138 - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/12

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	< 5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	< 0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	15		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	5		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	3		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	18		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	179		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	993		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/12

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	224		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	240		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	24		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	143		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	41		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	152,1		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,2		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,2		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/12

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,07		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,2		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1530		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	350		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/12

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione conforme, per i parametri analizzati, alla normativa vigente.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.07
15:26:38
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/13

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 **AL:**24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - E. Sammartino

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 139 - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/13

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	< 5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	< 0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	20		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	3		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	7		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	251		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1182		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/13

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	237		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	220		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	24		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	167		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	38		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	138,1		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/13

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,05		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,2		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1530		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	390		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/13

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione conforme , per i parametri analizzati, alla normativa vigente.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.07
15:27:07
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/14

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 **AL:**24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - E. Sammartino

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 122 - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/14

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	< 5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	< 0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	13		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	< 2		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	6		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	185		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1328		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/14

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	134		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	76		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	18		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	110		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	22		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	78,9		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/14

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,03		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,2		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	944		µS cm ⁻¹ a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	330		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/14

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione conforme, per i parametri analizzati, alla normativa vigente.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale

Dott. Bruno Bove



Bruno Bove

2019.11.07

15:27:29

+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/15

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 107/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 20/09/2019 **AL:**24/10/2019
DATA PRELIEVO: 18/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - E. Sammartino

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 140 - Piano Monitoraggio Rendina Ambiente srl. (App. 7 D.G.R. 428/2014)
COMUNE: Melfi (PZ)

Laboratorio Chimico-Strumentale

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Somma policiclici aromatici - Acque Sotterranee	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,1 ⁽¹⁾
Benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 0,01 ⁽¹⁾
Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	< 0,001		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	< 100		µg/l	

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/15

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	< 5		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Antimonio	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Argento	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Arsenico	EPA 200.8 1994	3		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Berillio	EPA 200.8 1994	< 0,4		µg/l	≤ 4 ⁽¹⁾
Cadmio	EPA 200.8 1994	< 0,02		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Cobalto	EPA 200.8 1994	< 0,3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	0,8		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	7		µg/l	≤ 200 ⁽¹⁾
Mercurio.	EPA 200.8 1994	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Nichel	EPA 200.8 1994	< 2		µg/l	≤ 20 ⁽¹⁾
Piombo	EPA 200.8 1994	< 0,5		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Rame	EPA 200.8 1994	2		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Selenio	EPA 200.8 1994	< 1		µg/l	≤ 10 ⁽¹⁾
Manganese	EPA 200.8 1994	2		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	7		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	107		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1390		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/15

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	68		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	59		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	15		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	19		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	78		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	19		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	76,3		mg/l	
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1 ⁽¹⁾
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 25 ⁽¹⁾
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 15 ⁽¹⁾
m+p-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/l	≤ 0,5 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 3 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,5		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,1		µg/l	≤ 1,1 ⁽¹⁾
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 810 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/15

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 1		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,13		µg/l	≤ 0,15 ⁽¹⁾
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,2 ⁽¹⁾
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
1,1,2,2 - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,005		µg/l	≤ 0,05 ⁽¹⁾
Tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,02		µg/l	≤ 0,3 ⁽¹⁾
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,001		µg/l	≤ 0,001 ⁽¹⁾
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,13 ⁽¹⁾
Bromodichlorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,01		µg/l	≤ 0,17 ⁽¹⁾
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,4		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	787		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	325		mg CaCO ₃ /l	

(1) D.Lgs. 152/06 Parte IV All.5 Tab. 2

RAPPORTO DI PROVA N.20194333/15

NOTE:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prove ed esso non può essere parzialmente, se non previa approvazione.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per le prove chimiche, tale valore risulta al di sotto del limite di rilevabilità del metodo usato per la prova in oggetto, invece, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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%."

Conclusioni analitiche

Campione conforme, per i parametri analizzati, alla normativa vigente.

POTENZA , li 07/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.07
15:27:51
+01'00'