

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/1

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 AL:08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:** M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 123 - 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.20194267/1

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	1,3		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	6		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	6		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	89		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1735		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/1

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	86		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	47		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	36		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	24		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	58		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	22		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	79,3		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	0,7		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.20194267/1

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	< 0,01		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	7,7		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	752		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.20194267/1

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 Fluoruri e Triclorometano.

POTENZA , li 31/10/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.15
08:52:21 +01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/2

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 **AL:**08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 100 - 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.20194267/2

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	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	2		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	0,8		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	< 5		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	2		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	106		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2384		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/2

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	58		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	28		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	21		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	17		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	67		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	16		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	62,7		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	1,6		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	0,9		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.20194267/2

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	< 0,01		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	7,6		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	642		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	280		mg CaCO ₃ /l	

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

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/2

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 del parametro Fluoruri e Triclorometano.

POTENZA , li 31/10/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.15
08:52:43
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/3

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 **AL:**21/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 101 - 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.20194267/3

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	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	2		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo esavalente	EPA 7199 1996	< 0,5		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	< 5		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	3		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	104		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1958		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/3

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	77		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	39		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	31		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	22		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	61		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	20		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	70,6		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	1,2		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	0,7		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,6		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.20194267/3

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	< 0,01		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	7,7		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	713		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.20194267/3

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 Fluoruri e Triclorometano.

POTENZA , li 31/10/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.15
08:53:03
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/4

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 **AL:**08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 102 - 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.20194267/4

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	10,0		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	8		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	66		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	61		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	247		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1592		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/4

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	116		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	70		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	7		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	21		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	115		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	24		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	70,1		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.20194267/4

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	< 0,01		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	915		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.20194267/4

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 dei parametri Fluoruri, Antimonio e Manganese.

POTENZA , li 31/10/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.15
08:53:25
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/5

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 **AL:**08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 103 - 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.20194267/5

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	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	1,3		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	< 5		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	10		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	123		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2150		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/5

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	74		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	54		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	26		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	19		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	82		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	17		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	67,6		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	0,3		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.20194267/5

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	< 0,01		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	7,6		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	742		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	280		mg CaCO ₃ /l	

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

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/5

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 Fluoruri e Triclorometano.

POTENZA , li 31/10/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.15
08:53:45 +01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/6

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 **AL:**08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 124 - 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.20194267/6

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	1,3		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	187		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	12		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	172		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1986		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/6

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	87		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	57		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	18		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	19		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	99		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	17		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	51,9		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.20194267/6

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	< 0,01		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	7,6		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	744		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.20194267/6

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 Fluoruri e Nichel.

POTENZA , li 31/10/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.15
08:54:08
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/7

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 **AL:**08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 104 - Termovalorizzatore Fenice - Z. I. San Nicola di Melfi
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.20194267/7

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	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	0,9		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	< 5		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	115		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2113		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/7

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	79		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	45		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	23		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	19		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	74		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	17		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	70,8		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	0,5		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	0,3		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	2,1		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.20194267/7

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	0,02		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	720		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.20194267/7

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 Fluoruri, Triclorometano e Tetracloroetilene.

POTENZA , li 31/10/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.15
08:54:28
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/8

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 **AL:**08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 125 - 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	0,002		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.20194267/8

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	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	0,6		µg/l	≤ 5 ⁽¹⁾
Ferro	EPA 200.8 1994	18		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	< 1		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	137		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1819		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/8

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	110		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	57		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	14		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	21		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	101		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	18		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	76,5		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	9,0		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.20194267/8

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	2		µg/l	≤ 60 ⁽¹⁾
1,2 - Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	0,04		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	7,7		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	849		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.20194267/8

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 Fluoruri e Tetracloroetilene.

POTENZA , li 31/10/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.15
08:54:49
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/9

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 AL:08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:** M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 105 - 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.20194267/9

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	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	11		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	14		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	130		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1904		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/9

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	116		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	60		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	11		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	20		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	95		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	19		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	77,4		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	0,9		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	19,6		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.20194267/9

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
1,2 - Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	3		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	7,7		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	854		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.20194267/9

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 conforma alla normativa vigente per il superamento dei parametri Fluoruri e Tetracloroetilene.

POTENZA , li 29/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.29
13:17:32
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/10

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 **AL:**08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 126 - 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.20194267/10

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	< 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	0,8		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Cromo totale	EPA 200.8 1994	3		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	93		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	7		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	29		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	138		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1448		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/10

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	290		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	68		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	23		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	82		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	31		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	124,1		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	0,4		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	1,7		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.20194267/10

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	< 0,01		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	7,7		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1093		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.20194267/10

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 dei parametri Nichel, Solfati e Tetracloroetilene.

POTENZA , li 29/11/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.29
13:17:53
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/11

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 **AL:**08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 106 - 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.20194267/11

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	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	11		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	3		µg/l	≤ 50 ⁽¹⁾
Tallio	EPA 200.8 1994	< 0,2		µg/l	≤ 2 ⁽¹⁾
Zinco	EPA 200.8 1994	36		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	130		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1997		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/11

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	161		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	62		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	19		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	71		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	21		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	98,5		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	0,2		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.20194267/11

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	7,6		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	880		µS cm-1 a 20°C	
Alcalinità Totale	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	295		mg CaCO ₃ /l	

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

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/11

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 Fluoruri .

POTENZA , li 31/10/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.15
08:55:11
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/12

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 AL:08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:** M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 107 - 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.20194267/12

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	9		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	2		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	10		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	126		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2152		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/12

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	155		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	61		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	20		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	77		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	19		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	90,2		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	0,7		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	6,1		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.20194267/12

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	< 0,01		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	7,8		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	869		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.20194267/12

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 non conforme alla normativa vigente per il superamento dei parametri Fluoruri e Tetracloroetilene.

POTENZA , li 31/10/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.15
08:55:45
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/13

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 **AL:**08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 127 - 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.20194267/13

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Alluminio	EPA 200.8 1994	6		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	18		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	8		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	16		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	128		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1970		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/13

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	117		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	73		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	4		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	21		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	84		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	21		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	79,3		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	1,1		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	2,1		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.20194267/13

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	7,8		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	856		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.20194267/13

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 non conforme alla normativa vigente per il superamento dei parametri Fluoruri e Tetracloroetilene.

POTENZA , li 31/10/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale

Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.15
08:56:07
+01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/14

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 **AL:**08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 108 - 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.20194267/14

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	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	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	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	7		µg/l	≤ 3000 ⁽¹⁾
Boro	EPA 200.8 1994	118		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2143		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/14

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	88		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	62		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	9		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	21		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	84		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	19		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	58,4		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	0,5		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.20194267/14

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	7,8		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	760		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.20194267/14

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 non conforme alla normativa vigente per il superamento dei parametri Fluoruri e Tetracloroetilene.

POTENZA , li 31/10/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.15
08:56:28 +01'00'

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/15

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ACQUE SOTTERRANEE
PRODOTTO : Acque Sotterranee
N° VERBALE : 105/19
RICHIESTO DA : Regione Basilicata - Via della Regione Basilicata, 12 - 85100 - Potenza - PZ
ANALISI EFFETTUATE DAL: 18/09/2019 **AL:**08/10/2019
DATA PRELIEVO: 16/09/2019 **PRELEVATO DA:**M. Nasca - V. Lanorte

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: Pozzo 128 - 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.20194267/15

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	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	10		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	< 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	139		µg/l	≤ 1000 ⁽¹⁾
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1941		µg/l	≤ 1500 ⁽¹⁾
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 50		µg/l	≤ 500 ⁽¹⁾

RAPPORTO DI PROVA N.20194267/15

PARAMETRI	METODO DI PROVA	RISULTATO	INCERTEZZA	UNITA' DI MISURA	LIMITI
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	106		mg/l SO ₄	≤ 250 ⁽¹⁾
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	81		mg/l	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2		mg/l	
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	19		mg/l	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	100		mg/l	
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	19		mg/l	
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	74,1		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	1,2		µg/l	≤ 1,5 ⁽¹⁾
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	5,3		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.20194267/15

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	0,05		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	7,8		unità di pH	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	869		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.20194267/15

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 non conforme alla normativa vigente per il superamento dei parametri Fluoruri e Tetracloroetilene.

POTENZA , li 31/10/2019

Il Dirigente del Laboratorio
Strumentale
Dott. Bruno Bove



Bruno Bove
2019.11.15
08:56:48
+01'00'