

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3371/17

Spett.le
Abruzzo Costiero S.r.l.
Via Raiale, 118/1
65128 Pescara (PE)

Descrizione del campione: Campione di acque sotterranee
Committente: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
Proprietario del campione: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
Numero di accettazione del campione: 2936/17 **del:** 02/10/2017
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Stabilimento Abruzzo Costiero S.r.l. di Pescara (PE), via Raiale 118/1 - Piezometro Pz1
Data e ora del campionamento: 02/10/2017 08:15 - 13:30
Data e ora del conferimento: 02/10/2017 14:47
Verbale di campionamento: 07090 **del:** 02/10/2017
Data di esecuzione delle prove: dal 02/10/2017 al 09/10/2017

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152				
Determinazione dei METALLI**				
Tecnica analitica: spettroscopia ICP-OES.				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Alluminio	UNI EN ISO 11885:2009*	15	Al, µg/l	200
Antimonio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Sb, µg/l	5
Argento	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ag, µg/l	10
Arsenico	Metodo Interno M.I. 069*	1,1	As, µg/l	10
Berillio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 2,0	Be, µg/l	4
Cadmio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 3,0	Cd, µg/l	5
Cromo totale	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cr, µg/l	50
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Cr, µg/l	5
Ferro	UNI EN ISO 11885:2009*	1749	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	UNI EN ISO 11885:2009*	9,7	Ni, µg/l	20
Piombo	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Pb, µg/l	10
Rame	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	1,3	Se, µg/l	10
Manganese	UNI EN ISO 11885:2009*	335	Mn, µg/l	50 (154***)
Tallio	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Tl, µg/l	2
Zinco	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Zn, µg/l	3.000

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Analisi effettuata sul campione filtrato a 0,45 µm.

*** Valore limite indicato nella Tabella 2 della Deliberazione della Giunta Regionale del 12.04.2016, N. 225

Pagina 1 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3371/17

Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI					
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite ^(a)
Boro	UNI EN ISO 11885:2009*	287	µg/l		1.000
Cianuri liberi	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	860	µg/l	± 100	1.500
Nitriti	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	< 100	µg/l		500
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2,16	mg/l	± 0,20	250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;			
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzene	< 0,10	µg/l	1
Etilbenzene	< 0,10	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	0,92	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*;			
Tecniche analitiche: estrazione liq/liq + gascromatografia con rivelatore di massa(GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i] perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	< 0,002	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i] perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3371/17

Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoalogenati	< 0,46	µg/l	10

Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap - GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromoetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodichlorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 3 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
 Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
 C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
 web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3371/17

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Metiltilerbutiletere (MTBE)	EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*	153	µg/l	40**

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura
Idrocarburi alifatici C5-C8	MADEP-VPH-01-0 2017*	6,4	µg/l
Idrocarburi aromatici C9-C10	MADEP-VPH-01-0 2017*	< 0,5	µg/l
Idrocarburi alifatici C9-C18	MADEP-VPH-01-0 2017* + MADEP-EPH-04 2004*	< 15	µg/l
Idrocarburi alifatici C19-C36	MADEP-EPH-04 2004*	< 26	µg/l
Idrocarburi aromatici C11-C22	MADEP-EPH-04 2004*	< 43	µg/l

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Fine Rapporto di Prova

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Valore limite indicato nella Tab 2 del Dm 12/02/2015 n.31

Rapporto di prova N.: 3371/17

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3372/17

Spett.le
Abruzzo Costiero S.r.l.
Via Raiale, 118/1
65128 Pescara (PE)

Descrizione del campione: Campione di acque sotterranee
Committente: Abruzzo Costiero S.r.l. - Pescara (PE)
Proprietario del campione: Abruzzo Costiero S.r.l. - Pescara (PE)
Numero di accettazione del campione: 2937/17 **del:** 02/10/2017
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Stabilimento Abruzzo Costiero S.r.l. di Pescara (PE), via Raiale 118/1 - Piezometro Pz2
Data e ora del campionamento: 02/10/2017 08:15 - 13:30
Data e ora del conferimento: 02/10/2017 14:57
Verbale di campionamento: 07090 **del:** 02/10/2017
Data di esecuzione delle prove: dal 02/10/2017 al 09/10/2017

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152				
Determinazione dei METALLI**				
Tecnica analitica: spettroscopia ICP-OES.				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Alluminio	UNI EN ISO 11885:2009*	12	Al, µg/l	200
Antimonio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Sb, µg/l	5
Argento	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ag, µg/l	10
Arsenico	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	As, µg/l	10
Berillio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 2,0	Be, µg/l	4
Cadmio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 3,0	Cd, µg/l	5
Cromo totale	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cr, µg/l	50
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Cr, µg/l	5
Ferro	UNI EN ISO 11885:2009*	2370	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ni, µg/l	20
Piombo	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Pb, µg/l	10
Rame	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Se, µg/l	10
Manganese	UNI EN ISO 11885:2009*	262	Mn, µg/l	50 (154***)
Tallio	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Tl, µg/l	2
Zinco	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Zn, µg/l	3.000

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Analisi effettuata sul campione filtrato a 0,45 µm.

*** Valore limite indicato nella Tabella 2 della Deliberazione della Giunta Regionale del 12.04.2016, N. 225

Pagina 1 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3372/17

Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI					
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite ^(a)
Boro	UNI EN ISO 11885:2009*	242	µg/l		1.000
Cianuri liberi	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 100	µg/l		1.500
Nitriti	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	110	µg/l		500
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	4,38	mg/l	± 0,36	250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*; Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzene	0,65	µg/l	1
Etilbenzene	< 0,10	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	1,2	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*; Tecniche analitiche: estrazione liq/liq + gascromatografia con rivelatore di massa(GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i] perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	0,006	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i] perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3372/17

Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoclorogenati	< 0,46	µg/l	10

Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap - GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromoetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodichlorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia
Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 3 di 4



SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3372/17

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Metilterbutiletere (MTBE)	EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*	< 1	µg/l	40**

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura
Idrocarburi alifatici C5-C8	MADEP-VPH-01-0 2017*	21	µg/l
Idrocarburi aromatici C9-C10	MADEP-VPH-01-0 2017*	< 0,5	µg/l
Idrocarburi alifatici C9-C18	MADEP-VPH-01-0 2017* + MADEP-EPH-04 2004*	< 15	µg/l
Idrocarburi alifatici C19-C36	MADEP-EPH-04 2004*	< 26	µg/l
Idrocarburi aromatici C11-C22	MADEP-EPH-04 2004*	< 43	µg/l

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Birattini



Fine Rapporto di Prova

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Valore limite indicato nella Tab 2 del Dm 12/02/2015 n.31

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3372/17

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, i parametri **“Ferro”** e **“Manganese”** presentano una concentrazione **superiore** ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella **Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.**

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3374/17

Spett.le
Abruzzo Costiero S.r.l.
Via Raiale, 118/1
65128 Pescara (PE)

Descrizione del campione: Campione di acque sotterranee
Committente: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
Proprietario del campione: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
Numero di accettazione del campione: 2938/17 **del:** 02/10/2017
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Stabilimento Abruzzo Costiero S.r.l. di Pescara (PE), via Raiale 118/1 - Piezometro Pz3
Data e ora del campionamento: 02/10/2017 08:15 - 13:30
Data e ora del conferimento: 02/10/2017 14:58
Verbale di campionamento: 07090 **del:** 02/10/2017
Data di esecuzione delle prove: dal 02/10/2017 al 09/10/2017

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152				
Determinazione dei METALLI**				
Tecnica analitica: spettroscopia ICP-OES.				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Alluminio	UNI EN ISO 11885:2009*	13	Al, µg/l	200
Antimonio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Sb, µg/l	5
Argento	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ag, µg/l	10
Arsenico	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	As, µg/l	10
Berillio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 2,0	Be, µg/l	4
Cadmio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 3,0	Cd, µg/l	5
Cromo totale	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cr, µg/l	50
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Cr, µg/l	5
Ferro	UNI EN ISO 11885:2009*	1925	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ni, µg/l	20
Piombo	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Pb, µg/l	10
Rame	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	1,3	Se, µg/l	10
Manganese	UNI EN ISO 11885:2009*	340	Mn, µg/l	50 (154***)
Tallio	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Tl, µg/l	2
Zinco	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Zn, µg/l	3.000

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152
s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Analisi effettuata sul campione filtrato a 0,45 µm.

*** Valore limite indicato nella Tabella 2 della Deliberazione della Giunta Regionale del 12.04.2016, N. 225

Pagina 1 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3374/17

Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI					
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite ^(a)
Boro	UNI EN ISO 11885:2009*	210	µg/l		1.000
Cianuri liberi	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 100	µg/l		1.500
Nitriti	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	130	µg/l		500
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	43,2	mg/l	± 3,3	250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;			
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzene	< 0,10	µg/l	1
Etilbenzene	< 0,10	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	< 0,70	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*;			
Tecniche analitiche: estrazione liq/liq + gascromatografia con rivelatore di massa(GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i] perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	0,025	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i] perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3374/17

Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoalogenati	< 0,46	µg/l	10

Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap - GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromoetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodiclorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 3 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3374/17

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Metilterbutiletere (MTBE)	EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*	1,7	µg/l	40**

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Fine Rapporto di Prova

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Valore limite indicato nella Tab 2 del Dm 12/02/2015 n.31

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3374/17

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, i parametri **“Ferro”** e **“Manganese”** presentano una concentrazione **superiore** ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella **Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.**

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3375/17

Spett.le
Abruzzo Costiero S.r.l.
Via Raiale, 118/1
65128 Pescara (PE)

Descrizione del campione: Campione di acque sotterranee
Committente: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
Proprietario del campione: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
Numero di accettazione del campione: 2939/17 **del:** 02/10/2017
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Stabilimento Abruzzo Costiero S.r.l. di Pescara (PE), via Raiale 118/1 - Piezometro Pz4
Data e ora del campionamento: 02/10/2017 08:15 - 13:30
Data e ora del conferimento: 02/10/2017 14:59
Verbale di campionamento: 07090 **del:** 02/10/2017
Data di esecuzione delle prove: dal 02/10/2017 al 09/10/2017

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152				
Determinazione dei METALLI**				
Tecnica analitica: spettroscopia ICP-OES.				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Alluminio	UNI EN ISO 11885:2009*	12	Al, µg/l	200
Antimonio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Sb, µg/l	5
Argento	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ag, µg/l	10
Arsenico	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	As, µg/l	10
Berillio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 2,0	Be, µg/l	4
Cadmio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 3,0	Cd, µg/l	5
Cromo totale	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cr, µg/l	50
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Cr, µg/l	5
Ferro	UNI EN ISO 11885:2009*	962	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ni, µg/l	20
Piombo	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Pb, µg/l	10
Rame	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Se, µg/l	10
Manganese	UNI EN ISO 11885:2009*	134	Mn, µg/l	50 (154***)
Tallio	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Tl, µg/l	2
Zinco	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Zn, µg/l	3.000

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Analisi effettuata sul campione filtrato a 0,45 µm.

*** Valore limite indicato nella Tabella 2 della Deliberazione della Giunta Regionale del 12.04.2016, N. 225

Pagina 1 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3375/17

Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI					
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite ^(a)
Boro	UNI EN ISO 11885:2009*	850	µg/l		1.000
Cianuri liberi	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 100	µg/l		1.500
Nitriti	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	< 100	µg/l		500
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	21,9	mg/l	± 1,7	250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003*+ EPA 8260C 2006*; Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzene	15	µg/l	1
Etilbenzene	1,1	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	39	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*; Tecniche analitiche: estrazione liq/liq + gascromatografia con rivelatore di massa(GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i] perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	< 0,002	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i] perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3375/17

Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoclorogeni	< 0,46	µg/l	10

Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap - GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromoetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodichlorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 3 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3375/17

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Metiltilerbutiletere (MTBE)	EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*	< 1	µg/l	40**

Fine Rapporto di Prova

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Valore limite indicato nella Tab 2 del Dm 12/02/2015 n.31

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3375/17

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, i parametri **“Ferro”, “Manganese”, “Benzene” e “p-xilene”** presentano una concentrazione **superiore** ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella **Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.**

Il parametro "Manganese" presenta una concentrazione inferiore al valore limite indicato nella **Tabella 2 della Deliberazione della Giunta Regionale del 12.04.2016, N. 225.**

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3376/17

Spett.le
Abruzzo Costiero S.r.l.
Via Raiale, 118/1
65128 Pescara (PE)

Descrizione del campione: Campione di acque sotterranee
Committente: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
Proprietario del campione: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
Numero di accettazione del campione: 2940/17 **del:** 02/10/2017
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Stabilimento Abruzzo Costiero S.r.l. di Pescara (PE), via Raiale 118/1 - Piezometro Pz5
Data e ora del campionamento: 02/10/2017 08:15 - 13:30
Data e ora del conferimento: 02/10/2017 15:00
Verbale di campionamento: 07090 **del:** 02/10/2017
Data di esecuzione delle prove: dal 02/10/2017 al 09/10/2017

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152				
Determinazione dei METALLI**				
Tecnica analitica: spettroscopia ICP-OES.				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Alluminio	UNI EN ISO 11885:2009*	37	Al, µg/l	200
Antimonio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Sb, µg/l	5
Argento	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ag, µg/l	10
Arsenico	Metodo Interno M.I. 069*	1,2	As, µg/l	10
Berillio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 2,0	Be, µg/l	4
Cadmio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 3,0	Cd, µg/l	5
Cromo totale	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cr, µg/l	50
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Cr, µg/l	5
Ferro	UNI EN ISO 11885:2009*	5357	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ni, µg/l	20
Piombo	UNI EN ISO 11885:2009*	5,1	Pb, µg/l	10
Rame	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	2,0	Se, µg/l	10
Manganese	UNI EN ISO 11885:2009*	183	Mn, µg/l	50 (154***)
Tallio	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Tl, µg/l	2
Zinco	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Zn, µg/l	3.000

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Analisi effettuata sul campione filtrato a 0,45 µm.

*** Valore limite indicato nella Tabella 2 della Deliberazione della Giunta Regionale del 12.04.2016, N. 225

Pagina 1 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3376/17

Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI					
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite ^(a)
Boro	UNI EN ISO 11885:2009*	601	µg/l		1.000
Cianuri liberi	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 100	µg/l		1.500
Nitriti	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	< 100	µg/l		500
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3,10	mg/l	± 0,27	250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*; Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzene	< 0,10	µg/l	1
Etilbenzene	< 0,10	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	< 0,70	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*; Tecniche analitiche: estrazione liq/liq + gascromatografia con rivelatore di massa(GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i] perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	< 0,002	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i] perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3376/17

Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;

Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoclorogenati	< 0,46	µg/l	10

Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;

Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;

Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap - GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromoetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodichlorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 3 di 4



SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3376/17

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Metilterbutiletere (MTBE)	EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*	< 1	µg/l	40**

Fine Rapporto di Prova

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Valore limite indicato nella Tab 2 del Dm 12/02/2015 n.31

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3376/17

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, i parametri **“Ferro”** e **“Manganese”** presentano una concentrazione **superiore** ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella **Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.**

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3394/17

Spett.le
Abruzzo Costiero S.r.l.
Via Raiale, 118/1
65128 Pescara (PE)

Descrizione del campione: Campione di acque sotterranee
Committente: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
Proprietario del campione: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
Numero di accettazione del campione: 2941/17 **del:** 02/10/2017
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Stabilimento Abruzzo Costiero S.r.l. di Pescara (PE), via Raiale 118/1 - Piezometro Pz6 (bocca pozzo)
Data e ora del campionamento: 02/10/2017 08:15 - 13:30
Data e ora del conferimento: 02/10/2017 15:00
Verbale di campionamento: 07090 **del:** 02/10/2017
Data di esecuzione delle prove: dal 02/10/2017 al 09/10/2017

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152				
Determinazione dei METALLI**				
Tecnica analitica: spettroscopia ICP-OES.				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Alluminio	UNI EN ISO 11885:2009*	17	Al, µg/l	200
Antimonio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Sb, µg/l	5
Argento	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ag, µg/l	10
Arsenico	Metodo Interno M.I. 069*	1,0	As, µg/l	10
Berillio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 2,0	Be, µg/l	4
Cadmio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 3,0	Cd, µg/l	5
Cromo totale	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cr, µg/l	50
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Cr, µg/l	5
Ferro	UNI EN ISO 11885:2009*	2026	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ni, µg/l	20
Piombo	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Pb, µg/l	10
Rame	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	2,0	Se, µg/l	10
Manganese	UNI EN ISO 11885:2009*	346	Mn, µg/l	50 (154***)
Tallio	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Tl, µg/l	2
Zinco	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Zn, µg/l	3.000

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Analisi effettuata sul campione filtrato a 0,45 µm.

*** Valore limite indicato nella Tabella 2 della Deliberazione della Giunta Regionale del 12.04.2016, N. 225

Pagina 1 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3394/17

Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI					
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite ^(a)
Boro	UNI EN ISO 11885:2009*	302	µg/l		1.000
Cianuri liberi	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 100	µg/l		1.500
Nitriti	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	135	µg/l		500
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	28,4	mg/l	± 2,2	250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;			
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzene	< 0,10	µg/l	1
Etilbenzene	< 0,10	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	< 0,70	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*;			
Tecniche analitiche: estrazione liq/liq + gascromatografia con rivelatore di massa(GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i] perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	< 0,002	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i] perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3394/17

Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;

Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoclorogeni	< 0,46	µg/l	10

Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;

Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;

Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap - GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromoetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodichlorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 3 di 4



SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3394/17

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Metiliterbutilene (MTBE)	EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*	< 1	µg/l	40**

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Fine Rapporto di Prova

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Valore limite indicato nella Tab 2 del Dm 12/02/2015 n.31

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3394/17

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, i parametri **“Ferro”** e **“Manganese”** presentano una concentrazione **superiore** ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella **Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.**

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3395/17

Spett.le
Abruzzo Costiero S.r.l.
Via Raiale, 118/1
65128 Pescara (PE)

Descrizione del campione: Campione di acque sotterranee
Committente: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
Proprietario del campione: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
Numero di accettazione del campione: 2941/17 **del:** 02/10/2017
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Stabilimento Abruzzo Costiero S.r.l. di Pescara (PE), via Raiale 118/1 - Piezometro Pz6 (bocca pozzo)
Data e ora del campionamento: 02/10/2017 08:15 - 13:30
Data e ora del conferimento: 02/10/2017 15:00
Verbale di campionamento: 07090 **del:** 02/10/2017
Data di esecuzione delle prove: dal 02/10/2017 al 09/10/2017

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152				
Determinazione dei METALLI**				
Tecnica analitica: spettroscopia ICP-OES.				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Alluminio	UNI EN ISO 11885:2009*	17	Al, µg/l	200
Antimonio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Sb, µg/l	5
Argento	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ag, µg/l	10
Arsenico	Metodo Interno M.I. 069*	1,0	As, µg/l	10
Berillio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 2,0	Be, µg/l	4
Cadmio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 3,0	Cd, µg/l	5
Cromo totale	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cr, µg/l	50
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Cr, µg/l	5
Ferro	UNI EN ISO 11885:2009*	2026	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ni, µg/l	20
Piombo	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Pb, µg/l	10
Rame	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	2,0	Se, µg/l	10
Manganese	UNI EN ISO 11885:2009*	346	Mn, µg/l	50 (154***)
Tallio	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Tl, µg/l	2
Zinco	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Zn, µg/l	3.000

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Analisi effettuata sul campione filtrato a 0,45 µm.

*** Valore limite indicato nella Tabella 2 della Deliberazione della Giunta Regionale del 12.04.2016, N. 225

Pagina 1 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3395/17

Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI					
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite ^(a)
Boro	UNI EN ISO 11885:2009*	302	µg/l		1.000
Cianuri liberi	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 100	µg/l		1.500
Nitriti	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	135	µg/l		500
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	28,4	mg/l	± 2,2	250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*; Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzene	< 0,10	µg/l	1
Etilbenzene	< 0,10	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	< 0,70	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*; Tecniche analitiche: estrazione liq/liq + gascromatografia con rivelatore di massa (GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	< 0,002	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3395/17

Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoclorogenati	< 0,46	µg/l	10

Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap - GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromoetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodichlorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 3 di 4



SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P. IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3395/17

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Metilterbutilene (MTBE)	EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*	< 1	µg/l	40**

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Borattini



Fine Rapporto di Prova

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Valore limite indicato nella Tab 2 del Dm 12/02/2015 n.31

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3395/17

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, i parametri **“Ferro”** e **“Manganese”** presentano una concentrazione **superiore** ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella **Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.**

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3396/17

Spett.le
Abruzzo Costiero S.r.l.
Via Raiale, 118/1
65128 Pescara (PE)

Descrizione del campione: Campione di acque sotterranee
Committente: Abruzzo Costiero S.r.l. - Pescara (PE)
Proprietario del campione: Abruzzo Costiero S.r.l. - Pescara (PE)
Numero di accettazione del campione: 2943/17 **del:** 02/10/2017
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Stabilimento Abruzzo Costiero S.r.l. di Pescara (PE), via Raiale 118/1 - Piezometro Pz8
Data e ora del campionamento: 02/10/2017 **08:15 - 13:30**
Data e ora del conferimento: 02/10/2017 **15:00**
Verbale di campionamento: 07090 **del:** 02/10/2017
Data di esecuzione delle prove: dal 02/10/2017 al 09/10/2017

RISULTATI ANALITICI

PARAMETRI Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152

Determinazione dei METALLI**

Tecnica analitica: spettroscopia ICP-OES.

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Alluminio	UNI EN ISO 11885:2009*	12	Al, µg/l	200
Antimonio	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	Sb, µg/l	5
Argento	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Ag, µg/l	10
Arsenico	Metodo Interno M.I. 069*	< 1,0	As, µg/l	10
Berillio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 2,0	Be, µg/l	4
Cadmio	UNI EN ISO 11885:2009*	< 3,0	Cd, µg/l	5
Cromo totale	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cr, µg/l	50
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Cr, µg/l	5
Ferro	UNI EN ISO 11885:2009*	598	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	UNI EN ISO 11885:2009*	10	Ni, µg/l	20
Piombo	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Pb, µg/l	10
Rame	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	1,0	Se, µg/l	10
Manganese	UNI EN ISO 11885:2009*	164	Mn, µg/l	50 (154***)
Tallio	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,3	Tl, µg/l	2
Zinco	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Zn, µg/l	3.000

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. - Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Analisi effettuata sul campione filtrato a 0,45 µm.

*** Valore limite indicato nella Tabella 2 della Deliberazione della Giunta Regionale del 12.04.2016, N. 225

Pagina 1 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3396/17

Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI					
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite ^(a)
Boro	UNI EN ISO 11885:2009*	196	µg/l		1.000
Cianuri liberi	M.U. 2251:08*	< 20	µg/l		50
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	< 100	µg/l		1.500
Nitriti	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	440	µg/l		500
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	21,6	mg/l	± 1,7	250

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione dei COMPOSTI ORGANICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;			
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzene	< 0,10	µg/l	1
Etilbenzene	< 0,10	µg/l	50
Stirene	< 0,10	µg/l	25
Toluene	< 0,10	µg/l	15
p-xilene	< 0,70	µg/l	10

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 3510C 1996* + EPA 8270D 2014*;			
Tecniche analitiche: estrazione liq/liq + gascromatografia con rivelatore di massa (GC-MS).			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Benzo[a]antracene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[a]pirene	< 0,002	µg/l	0,01
Benzo[b]fluorantrene	< 0,002	µg/l	0,1
Benzo[k]fluorantene	< 0,002	µg/l	0,05
Benzo[g,h,i]perilene	< 0,002	µg/l	0,01
Crisene	< 0,002	µg/l	5
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,002	µg/l	0,01
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,002	µg/l	0,1
Pirene	< 0,002	µg/l	50
Sommatoria (Benzo[b]fluorantrene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[g,h,i]perilene, Indeno[1,2,3-c,d]pirene)	< 0,008	µg/l	0,1

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza composta moltiplicata per il coefficiente di copertura k=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

Pagina 2 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livorno, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3396/17

Determinazione degli ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Clorometano	< 0,10	µg/l	1,5
Triclorometano	< 0,020	µg/l	0,15
Cloruro di vinile	< 0,020	µg/l	0,5
1,2-dicloroetano	< 0,10	µg/l	3
1,1-dicloroetilene	< 0,005	µg/l	0,05
Tricloroetilene	< 0,10	µg/l	1,5
Tetracloroetilene	< 0,10	µg/l	1,1
Esaclorobutadiene	< 0,010	µg/l	0,15
Sommatoria organoalogenati	< 0,46	µg/l	10

Determinazione dei ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
1,1-dicloroetano	< 0,050	µg/l	810
1,2-dicloroetilene	< 0,20	µg/l	60
1,2-dicloropropano	< 0,010	µg/l	0,15
1,1,2-tricloroetano	< 0,020	µg/l	0,2
1,2,3-tricloropropano	< 0,001	µg/l	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,005	µg/l	0,05

Determinazione dei ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*;
Tecniche analitiche: spazio di testa dinamico + gascromatografia (Purge & Trap - GC-MS).

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Tribromometano	< 0,020	µg/l	0,3
1,2-dibromoetano	< 0,001	µg/l	0,001
Dibromoclorometano	< 0,020	µg/l	0,13
Bromodiclorometano	< 0,020	µg/l	0,17

(a) Valori di concentrazione soglia di contaminazione, Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.- Acque sotterranee.

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Pagina 3 di 4

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO N. 2815/1 RILASCIATO DALLA CERTIQUALITY

GREENLAB GROUP Srl U. - Sede Legale: Viale Marche, 22 - 64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
Laboratorio: Via Livenza, 8 - 65010 Spoltore (PE) - Tel. 085 4972252 r.a. - Fax 085 4972077
C.F. - P.IVA 01814880678 - Iscr. C.C.I.A.A. di Teramo al n. REA 155435 - Capitale sociale Euro 10.000,00 i.v.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3396/17

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Metiltilerbutiletere (MTBE)	EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*	1,3	µg/l	40**

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini



Fine Rapporto di Prova

* Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate da Accredia

Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

** Valore limite indicato nella Tab 2 del Dm 12/02/2015 n.31

Spoltore 09/10/2017

Rapporto di prova N.: 3396/17

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, i parametri **“Ferro”** e **“Manganese”** presentano una concentrazione **superiore** ai rispettivi valori delle Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicati nella **Tabella 2, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.**

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

