

Spoltore 31/01/2018

Rapporto di prova N.: 0228/18

Spett.le
Ambra Costruzioni S.r.l.
Via Carducci, 80
65122 Pescara (PE)

Descrizione del campione: Campione di acqua sotterranea
Committente: **Ambra Costruzioni S.r.l.** - Pescara (PE)
Proprietario del campione: **Ambra Costruzioni S.r.l.** - Pescara (PE)
Numero di accettazione del campione: 0046/18 **del:** 10/01/2018
Campionato e conservato fino alla consegna da: tecnici Greenlab Group
Metodo di campionamento: Manuale Unichim 196/2 2004*
Campionato presso: Cantiere di via Giotto - Pescara (PE) - Bonifica art. 242 bis D.lgs. 152/06 - Piezometro Pz3
Data e ora del campionamento: 10/01/2018 09:20 - 10:40
Data e ora del conferimento: 10/01/2018 12:14
Verbale di campionamento: 07586 **del:** 10/01/2018
Data di esecuzione delle prove: dal 10/01/2018 al 31/01/2018

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*	< 0,30	Cr, µg/l	5
Ferro	UNI EN ISO 11885:2009*	18	Fe, µg/l	200
Mercurio	Metodo Interno M.I. 069*	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel	UNI EN ISO 11885:2009*	7,4	Ni, µg/l	20
Piombo	UNI EN ISO 11885:2009*	9,5	Pb, µg/l	10
Rame	UNI EN ISO 11885:2009*	< 5,0	Cu, µg/l	1.000
Selenio	Metodo Interno M.I. 069*	< 3,0	Se, µg/l	10
Manganese	UNI EN ISO 11885:2009*	310	Mn, µg/l	50 (154**)
Tallio	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003* APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003*	< 0,50	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.
web: www.greenlabgroup.it e-mail: info@greenlabgroup.it



Spoltore 31/01/2018

Rapporto di prova N.: 0228/18

Determinazione degli INQUINANTI INORGANICI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza Estesa	Valore limite ^(a)
Boro	UNI EN ISO 11885:2009*	162	µg/l		1.000

(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.

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



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 31/01/2018

Rapporto di prova N.: 0228/18

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

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 31/01/2018

Rapporto di prova N.: 0228/18

Determinazione delle ALTRE SOSTANZE

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ^(a)
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)		< 100	µg/l	350
- Idrocarburi C ≤ 12	EPA 5021A 2003* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
- Idrocarburi C 12-C40	EPA 3510C 1996* + EPA 8015D 2003*	< 50	µg/l	
Metilterbutilene (MTBE)	EPA 5030C 2003* + EPA 8260C 2006*	< 1,0	µg/l	40**

(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 PARAMETRI CHIMICO FISICI

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa
Conduttività a 20°C	EPA 120.1 1982*	514	µS/cm	± 41
pH (4,10 unità di PH)	EPA 150.1:1982*	7,8	Unità di pH	± 0,1
Temperatura	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 76 Met ISS BBA 043*	14,1	°C	

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 31/01/2018

Rapporto di prova N.: 0228/18

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Dai risultati analitici ottenuti si evince che, sul campione analizzato, il parametro **Manganese** presenta una concentrazione superiore al rispettivo valore della Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee indicato 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

