

Spoltore 03/01/2020

Rapporto di prova N.: 0002/20

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

Descrizione del campione: Campione di terreno fondo scavo composito
Committente: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
Proprietario del campione: **Abruzzo Costiero S.r.l.** - Pescara (PE)
N. di accettazione del campione: 5584/19 **del:** 29/11/2019
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
Data e ora del campionamento: 29/11/2019 10:30 - 15:20
Data e ora del conferimento: 29/11/2019 17:42
Verbale di campionamento: 09747 **del:** 29/11/2019
Data di esecuzione delle prove: dal 29/11/2019 al 03/01/2020

RISULTATI ANALITICI

Determinazione dello SCHELETRO		
Metodo analisi: D.M. n° 185 13/09/1990 Met. II.1*		
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura
Frazione granulometrica ≥ 2 mm	< 0,1	g/kg

Determinazione di PARAMETRI CHIMICO-FISICI				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa
Umidità sul campione tal quale	UNI EN 14346:2007*	162	g/kg	
Umidità su terra fine	D.M. n° 185 13/09/1999 Met. II.2*	9,9	g/kg	
FOC Frazione Organica del Carbonio	DM n° 185 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/99 Met. VII.2*	0,34	% ss	

* 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%.

Spoltore 03/01/2020

Rapporto di prova N.: 0002/20

PARAMETRI Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152

Determinazione dei METALLI

Metodi di mineralizzazione ed analisi: UNI EN ISO 17294-2:2016*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite (b)
Antimonio	< 1,0	mg/kg, ss		30
Arsenico	2,5	mg/kg, ss		50
Berillio	0,14	mg/kg, ss		10
Cadmio	< 0,10	mg/kg, ss		15
Cobalto	3,6	mg/kg, ss		250
Cromo totale	7,8	mg/kg, ss		800
Mercurio	< 0,10	mg/kg, ss		5
Nichel	9,5	mg/kg, ss		500
Piombo	4,2	mg/kg, ss		1.000
Rame	3,9	mg/kg, ss		600
Selenio	< 0,10	mg/kg, ss		15
Tallio	< 0,10	mg/kg, ss		10
Vanadio	8,2	mg/kg, ss		250
Zinco	10	mg/kg, ss		1.500

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione dei SOLVENTI ORGANICI AROMATICI

Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5035A 2002* + EPA 8260C 2006*

Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite (b)
Benzene	< 0,012	mg/kg, ss	2
Etilbenzene	4,1	mg/kg, ss	50
Stirene	0,13	mg/kg, ss	50
Toluene	< 0,012	mg/kg, ss	50
Xilene	31	mg/kg, ss	50
Sommatoria organici aromatici (Etilbenzene, Stirene, Toluene e o,m,p-xilene)	36	mg/kg, ss	100

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

* 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 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA 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.
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 03/01/2020

Rapporto di prova N.: 0002/20

Determinazione degli IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)			
Metodi di estrazione e analisi: EPA 3550C 2007* + EPA 8270E 2018*			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite (b)
Benzo[a]antracene	0,020	mg/kg, ss	10
Benzo[a]pirene	< 0,016	mg/kg, ss	10
Benzo[b]fluorantrene	< 0,016	mg/kg, ss	10
Benzo[k]fluorantene	< 0,016	mg/kg, ss	10
Benzo[g,h,i]perilene	< 0,016	mg/kg, ss	10
Crisene	0,021	mg/kg, ss	50
Dibenzo[a,e]pirene	< 0,016	mg/kg, ss	10
Dibenzo[a,l]pirene	< 0,016	mg/kg, ss	10
Dibenzo[a,i]pirene	< 0,016	mg/kg, ss	10
Dibenzo[a,h]pirene	< 0,016	mg/kg, ss	10
Sommatoria policiclici aromatici	0,17	mg/kg, ss	100
Dibenzo[a,h]antracene	< 0,016	mg/kg, ss	10
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	< 0,016	mg/kg, ss	5
Pirene	0,17	mg/kg, ss	50

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Determinazione degli IDROCARBURI					
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite (b)
Idrocarburi C ≤ 12 (come GRO)	EPA 5021A 2003 + EPA8015D 2003	482	mg/kg, ss		250
Idrocarburi pesanti C > 12	EPA 3550C 2007* + EPA8015D 2003*	2053	mg/kg, ss		750

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura
Idrocarburi alifatici C5-C8	MADEP-VPH-01-0 2017*	20	mg/kg, ss
Idrocarburi aromatici C9-C10	MADEP-VPH-01-0 2017*	116	mg/kg, ss
Idrocarburi alifatici C9-C18	MADEP-VPH-01-0 2017* + MADEP-EPH-04 2004*	649	mg/kg, ss
Idrocarburi alifatici C19-C36	MADEP-EPH-04 2004*	1086	mg/kg, ss
Idrocarburi aromatici C11-C22	MADEP-EPH-04 2004*	584	mg/kg, ss

* 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 3 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA 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.
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 03/01/2020

Rapporto di prova N.: 0002/20

Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI			
Metodi di estrazione ed analisi: EPA 5035A 2002* + EPA 8260C 2006*			
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite (b)
Clorometano	< 0,012	mg/kg, ss	5
Diclorometano	< 0,062	mg/kg, ss	5
Triclorometano	< 0,012	mg/kg, ss	5
Cloruro di vinile	< 0,006	mg/kg, ss	0,1
1,2-dicloroetano	< 0,012	mg/kg, ss	5
1,1-dicloroetilene	< 0,012	mg/kg, ss	1
Tricloroetilene	< 0,012	mg/kg, ss	10
Tetracloroetilene	< 0,012	mg/kg, ss	20
Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI			
1,1-dicloroetano	< 0,012	mg/kg, ss	30
1,2-dicloroetilene	< 0,025	mg/kg, ss	15
1,1,1-tricloroetano	< 0,012	mg/kg, ss	50
1,2-dicloropropano	< 0,012	mg/kg, ss	5
1,1,2-tricloroetano	< 0,012	mg/kg, ss	15
1,2,3-tricloropropano	< 0,012	mg/kg, ss	10
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0,012	mg/kg, ss	10
Determinazione dei SOLVENTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI			
Tribromometano	< 0,012	mg/kg, ss	10
1,2-dibromoetano	< 0,006	mg/kg, ss	0,1
Dibromoclorometano	< 0,012	mg/kg, ss	10
Bromodichlorometano	< 0,012	mg/kg, ss	10

(b) Concentrazione di soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo, Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Siti ad uso commerciale e industriale.

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite (b)
Metiltilerbutilene (MTBE)	EPA 5035A 2002* + EPA 8260C 2006*	< 0,12	mg/kg, ss		250**

* 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%.

** Valore limite indicato nella Tab 1 del Dm 12/02/2015 n.31

Pagina 4 di 5

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2015
CERTIFICATO N. 2815 RILASCIATO DA 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.
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 03/01/2020

Rapporto di prova N.: 0002/20

COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA

Sul campione analizzato i parametri **Idrocarburi C \leq 12** e **Idrocarburi pesanti C $>$ 12** presentano una concentrazione superiore alla concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo indicati nell'allegato 5 alla parte quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 riferiti a siti a uso commerciale e industriale.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Ordine dei Chimici di ROMA - interregionale LAZIO - UMBRIA-ABRUZZO-MOLISE N. 3212

Documento con firma digitale ai sensi della normativa vigente

Fine Rapporto di Prova

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