

Spoltore 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2838/23

Spett.le  
**Ecotech S.r.l.**  
Via Centurati, 40  
64013 Corropoli (TE)

**Descrizione del campione:** Campione di riporto  
**Committente:** **Ecotech S.r.l.** - Corropoli (TE)  
**Proprietario del campione:** **Ecotech S.r.l.** - Corropoli (TE)  
**N. di accettazione del campione:** 2012/23 **del:** 06/04/2023  
**Campionato e conservato fino alla consegna da:** tecnici Greenlab Group  
**Metodo di campionamento\*:** Manuale Unichim 196/2 2004\*  
**Campionato presso:** Ecotech S.r.l. - Corropoli (TE) - Trincea T1, quota 0-0,50m  
**Data e ora del campionamento:** 06/04/2023 11:45 - 13:50  
**Data e ora del conferimento:** 06/04/2023 17:48  
**Verbale di campionamento:** 18972 **del:** 06/04/2023  
**Data di esecuzione delle prove:** dal 06/04/2023 al 20/04/2023

## RISULTATI ANALITICI

SCHELETRO		
Metodo: D.M. n° 185 13/09/1990 Met. II.1		
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura
Frazione granulometrica $\geq 2 \text{ mm}^*$	744	g/kg

PARAMETRI CHIMICO-FISICI			
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura
Umidità sul campione tal quale*	UNI EN 14346:2007	77	g/kg
Umidità su terra fine*	D.M. n° 185 13/09/1999 Met. II.2	14	g/kg
pH	EPA 9045D 2004	7,4	Unità di pH
Carbonio organico	D.M. n° 185 13/09/1999 Met. VII.2	14,25	%

\* Prova non accreditata 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%. Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità. Il fattore di recupero, dove non espressamente indicato, non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo.

Pagina 1 di 7

**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](http://www.greenlabgroup.it) e-mail: [info@greenlabgroup.it](mailto:info@greenlabgroup.it)

Spoltore 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2838/23

PARAMETRI Tabella 1, Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152				
METALLI				
Metodo: UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016				
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Antimonio*	0,099	mg/kg, ss	10	30
Arsenico*	1,2	mg/kg, ss	20	50
Berillio*	0,29	mg/kg, ss	2	10
Cadmio*	0,083	mg/kg, ss	2	15
Cobalto*	1,5	mg/kg, ss	20	250
Cromo totale*	9,6	mg/kg, ss	150	800
Mercurio*	< 0,035	mg/kg, ss	1	5
Nichel*	6,3	mg/kg, ss	120	500
Piombo*	4,1	mg/kg, ss	100	1.000
Rame*	6,6	mg/kg, ss	120	600
Selenio*	< 0,035	mg/kg, ss	3	15
Composti Organostannici*(come Sn)	0,39	mg/kg, ss	1	350
Tallio*	0,043	mg/kg, ss	1	10
Vanadio*	8,0	mg/kg, ss	90	250
Zinco*	23	mg/kg, ss	150	1.500
Alluminio*	4423	mg/kg, ss	--	--
Ferro*	4768	mg/kg, ss	--	--

(a) 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 verde pubblico, privato e residenziale.

(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	Valore limite	
				(a)	(b)
<b>Cromo VI*</b>	EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	< 0,2	mg/kg, ss	2	15

(a) 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 verde pubblico, privato e residenziale.

(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.

Spoltore 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2838/23

<b>SOLVENTI ORGANICI AROMATICI</b>				
<b>Metodo: EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2018</b>				
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
<b>Benzene*</b>	< 0,003	mg/kg, ss	0,1	2
<b>Etilbenzene*</b>	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	50
<b>Stirene*</b>	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	50
<b>Toluene*</b>	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	50
<b>Xilene*</b>	< 0,009	mg/kg, ss	0,5	50
<b>Sommatoria organici aromatici* (Etilbenzene, Stirene, Toluene e o,m,p-xilene)</b>	< 0,017	mg/kg, ss	1	100

(a) 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 verde pubblico, privato e residenziale.

(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.

<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)</b>				
<b>Metodo: EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</b>				
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
<b>Benzo[a]antracene*</b>	< 0,0019	mg/kg, ss	0,5	10
<b>Benzo[a]pirene*</b>	< 0,0019	mg/kg, ss	0,1	10
<b>Benzo[b]fluorantrene*</b>	< 0,0019	mg/kg, ss	0,5	10
<b>Benzo[k]fluorantene*</b>	< 0,0019	mg/kg, ss	0,5	10
<b>Benzo[g,h,i]perilene*</b>	< 0,0019	mg/kg, ss	0,1	10
<b>Crisene*</b>	< 0,0019	mg/kg, ss	5	50
<b>Dibenzo[a,e]pirene*</b>	< 0,0019	mg/kg, ss	0,1	10
<b>Dibenzo[a,l]pirene*</b>	< 0,0019	mg/kg, ss	0,1	10
<b>Dibenzo[a,i]pirene*</b>	< 0,0019	mg/kg, ss	0,1	10
<b>Dibenzo[a,h]pirene*</b>	< 0,0019	mg/kg, ss	0,1	10
<b>Sommatoria policiclici aromatici*</b>	< 0,019	mg/kg, ss	10	100
<b>Dibenzo[a,h]antracene*</b>	< 0,0019	mg/kg, ss	0,1	10
<b>Indeno[1,2,3-c,d]pirene*</b>	< 0,0019	mg/kg, ss	0,1	5
<b>Pirene*</b>	< 0,0019	mg/kg, ss	5	50

(a) 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 verde pubblico, privato e residenziale.

(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.

Spoltore 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2838/23

SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				
Metodo: EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006				
Parametro	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite	
			(a)	(b)
Clorometano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,1	5
Diclorometano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,1	5
Triclorometano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,1	5
Cloruro di vinile*	< 0,001	mg/kg, ss	0,01	0,1
1,2-dicloroetano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,2	5
1,1-dicloroetilene*	< 0,003	mg/kg, ss	0,1	1
Tricloroetilene*	< 0,003	mg/kg, ss	1	10
Tetracloroetilene*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	20
SOLVENTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				
1,1-dicloroetano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	30
1,2-dicloroetilene*	< 0,006	mg/kg, ss	0,3	15
1,1,1-tricloroetano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	50
1,2-dicloropropano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,3	5
1,1,2-tricloroetano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	15
1,2,3-tricloropropano*	< 0,003	mg/kg, ss	1	10
1,1,2,2-tetracloroetano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	10
SOLVENTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				
Tribromometano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	10
1,2-dibromoetano*	< 0,001	mg/kg, ss	0,01	0,1
Dibromoclorometano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	10
Bromodichlorometano*	< 0,003	mg/kg, ss	0,5	10
ALTRI SOLVENTI ALOGENATI				
Tetraclorometano*	< 0,003	mg/kg, ss	--	--
Esacloetano*	< 0,003	mg/kg, ss	--	--
Esaclobutadiene*	< 0,001	mg/kg, ss	--	--

(a) 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 verde pubblico, privato e residenziale.

(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.

IDROCARBURI						
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite	
					(a)	(b)
<b>Idrocarburi C ≤ 12 (come GRO)</b>	EPA 5021A 2003 + EPA8015D 2003	< 0,13	mg/kg, ss		10	250
<b>Idrocarburi pesanti C &gt; 12*</b>	EPA 3550C 2007 + EPA8015D 2003	18	mg/kg, ss		50	750

(a) 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 verde pubblico, privato e residenziale.

(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

Pagina 4 di 7

**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](http://www.greenlabgroup.it) e-mail: [info@greenlabgroup.it](mailto: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 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2838/23

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Incertezza estesa	Valore limite <sup>(C)</sup>
<b>Metiltilterbutiletere (MTBE)*</b>	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< <b>0,028</b>	mg/kg, ss		<b>10 250</b>
<b>Etilterbutiletere (ETBE)*</b>	EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006	< <b>0,028</b>	mg/kg, ss		<b>10 250</b>

(c) Valore limite indicato nella Tab 1 del Dm 12/02/2015 n.31

Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura
<b>Idrocarburi alifatici C5-C8*</b>	MADEP-VPH-01-0 2017	< <b>0,16</b>	mg/kg, ss
<b>Idrocarburi aromatici C9-C10*</b>	MADEP-VPH-01-0 2017	< <b>0,014</b>	mg/kg, ss
<b>Idrocarburi alifatici C9-C18*</b>	MADEP-VPH-01-0 2017 + MADEP-EPH-04 2004	<b>1,4</b>	mg/kg, ss
<b>Idrocarburi alifatici C19-C36*</b>	MADEP-EPH-04 2004	<b>10</b>	mg/kg, ss
<b>Idrocarburi aromatici C11-C22*</b>	MADEP-EPH-04 2004	<b>5,6</b>	mg/kg, ss

#### Distribuzione granulometrica e Contenuto dei fini (UNI EN 933-1)

Analisi effettuata da un laboratorio esterno

Serie di base + serie 2 UNI EN 13043 e 12620 Apertura degli stacci (mm)	Percentuali cumulative dei passanti 100 - (R <sub>i</sub> /M <sub>1</sub> x 100) (%)
63,0	100,0
40,0	89,0
31,5	79,0
20,0	71,0
16,0	46,0
14,0	43,0
12,5	41,0
10,0	37,0
8,0	36,0
6,3	35,0
4,0	32,0
2,0	30,0
1,00	28,0
0,500	26,0
0,250	23,0
0,125	19,0
0,063	16,0
0,00	

**Percentuale dei fini passanti attraverso lo staccio 63 µm: 16,41 %**

Pagina 5 di 7

**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](http://www.greenlabgroup.it) e-mail: [info@greenlabgroup.it](mailto: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 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2838/23

**RISULTATI DEL TEST DI CESSIONE**  
(Allegato 3 D.M. Ambiente 5 febbraio 1998 e s.m.i.)

Metodo: UNI EN 12457-2:2004				
Parametro	Metodo	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite <sup>(d)</sup>
pH <sup>*</sup>	UNI ISO 10523:2009	7,4	Unità pH	--
Cianuri <sup>*</sup>	M.U. 2251:08	< 10	CN <sup>-</sup> , µg/l	--
COD <sup>*</sup>	ISO 15705:2002	6,1	mg/l	--
Arsenico <sup>*</sup>	UNI EN 11885:2009	< 5,0	As, µg/l	10
Berillio <sup>*</sup>	UNI EN 11885:2009	< 2,0	Be, µg/l	4
Bario <sup>*</sup>	UNI EN 11885:2009	0,071	Ba, µg/l	--
Cadmio <sup>*</sup>	UNI EN 11885:2009	< 2,0	Cd, µg/l	5
Cobalto <sup>*</sup>	UNI EN 11885:2009	< 5,0	Co, µg/l	50
Cromo totale <sup>*</sup>	UNI EN 11885:2009	< 5,0	Cr, µg/l	50
Mercurio <sup>*</sup>	Metodo Interno: M.I. 069	< 0,50	Hg, µg/l	1
Nichel <sup>*</sup>	UNI EN 11885:2009	< 5,0	Ni, µg/l	20
Piombo <sup>*</sup>	UNI EN 11885:2009	< 5,0	Pb, µg/l	10
Rame <sup>*</sup>	UNI EN 11885:2009	< 0,0050	Cu, mg/l	1,0
Selenio <sup>*</sup>	Metodo Interno: M.I. 069	< 1,0	Se, µg/l	10
Vanadio <sup>*</sup>	UNI EN 11885:2009	< 5,0	V, µg/l	--
Zinco <sup>*</sup>	UNI EN 11885:2009	< 0,0050	Zn, mg/l	3,0
Cloruri <sup>*</sup>	UNI EN ISO 10304-1:2009	1,81	Cl <sup>-</sup> , mg/l	--
Fluoruri <sup>*</sup>	UNI EN ISO 10304-1:2009	< 1,0	F <sup>-</sup> , mg/l	1,5
Nitrati <sup>*</sup>	UNI EN ISO 10304-1:2009	1,12	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , mg/l	--
Solfati <sup>*</sup>	UNI EN ISO 10304-1:2009	34	SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> , mg/l	250

(d) 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.

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 20/04/2023

Rapporto di prova N.: 2838/23

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' <sup>1</sup>

Sul campione analizzato i parametri determinati presentano una concentrazione inferiore 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 ad uso verde pubblico, privato e residenziale ed a siti ad uso commerciale e industriale.

Dai risultati analitici ottenuti dall'analisi dell'eluato del test di cessione, effettuato ai sensi della norma UNI EN 12457-2:2004, si evince che i parametri determinati presentano una concentrazione inferiore 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**

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

<sup>1</sup> Nel valutare la conformità ai valori limite non è stata presa in considerazione l'incertezza associata al dato analitico.