

## RAPPORTO DI PROVA N° PE/003731/17

**Campione di:** TERRENI  
**Verbale N.:** 1 **del:** 15/06/2017  
**Prelevatore:** ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI -  
**Data prelievo:** 15/06/2017  
**Comune di prelievo:** BUSSI SUL TIRINO (PE)  
**Punto di prelievo:** S105-7,5-8,5 DISCARICA TREMONTI  
**Altre informazioni:** terreni ad uso verde pubblico, privato e residenziale  
**Richiedente:** ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI  
**Indirizzo richiedente:**  
**Tipologia richiesta:** Controllo Piano di Caratterizzazione  
**Data di accettazione:** 16/06/2017  
**Conforme:** Sì

### RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

**Data inizio prove:** 16/06/17 **Data fine prove:** 26/10/17

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Descrizione del Campione di Prova*						
Stato fisico apparente*	Acquisizione diretta	-	solido non polverulento	-		
Odore*	Acquisizione diretta	-	caratteristico	-		
Colore*	Acquisizione diretta	Munsell Soil-Color Chart ed. 2015	10YR 4/3 (marrone)	-		
Residuo Secco a 105 °C	ISO 11465:1993/corr 1994	% m/m	77,6	± 4,6		
Scheletro (granulometria compresa tra 2 cm e 2mm)*	DM 13/09/1999 SO n. 185 GU 248 21/10/1999 Met II.1	% peso	1,5	-		
pH*	CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità di pH	9,0	-		
Fluoruri*	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/kg s.s.	2,5	-	100	(129)
Cianuri totali*	M.U. 2251:08	mg/kg s.s.	<0.1	-	1	(129)
METALLI*						
Alluminio*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	29268,0	-		
Antimonio*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	<2.0	-	20	(129)
Arsenico*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	11,4	-	20	(129)
Berillio*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	1,8	-	2	(129)
Cadmio*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	0,54	-	2	(129)
Cromo totale*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	37,0	-	150	(129)
Cobalto*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	7,9	-	20	(129)
Ferro*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	20957,0	-		
Fosforo totale*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	270	-		
Nichel*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	29,0	-	120	(129)

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**
**Data inizio prove:** 16/06/17

**Data fine prove:** 26/10/17

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Piombo*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	19,3	-	100	(129)
Rame*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	23,1	-	120	(129)
Selenio*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	<2.0	-	3	(129)
Tallio*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	<0.5	-	1	(129)
Vanadio*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	54,6	-	90	(129)
Zinco*	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/kg s.s.	48,3	-	150	(129)
Cromo VI*	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/kg s.s.	<0.2	-	2	(129)
Mercurio*	EPA 3051 A 2007 + EPA 7471 B 2007	mg/kg s.s.	<0.05	-	1	(129)
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI*						
Tribromometano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0.05	-	0,5	(129)
Dibromoclorometano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.05	-	0,5	(129)
Bromodiclorometano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.05	-	0,5	(129)
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI*						
Diclorometano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.1	-	0,1	(129)
Triclorometano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	0,07	-	0,1	(129)
Cloruro di vinile*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.01	-	0,01	(129)
1,2 Dicloroetano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.1	-	0,2	(129)
1,1 Dicloroetilene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<b>0,7</b>	-	0,1	(129)
Tricloroetilene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<b>2,23</b>	-	1	(129)
Tetracloroetilene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<b>27,200</b>	-	0,5	(129)
Esaclorobutadiene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0.05	-		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI*						
1,1 Dicloroetano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.1	-	0,5	(129)
1,2 Dicloroetilene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<b>0,5</b>	-	0.3	(129)
1,1,1 Tricloroetano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.05	-	0,5	(129)
1,2 Dicloropropano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.1	-	0,3	(129)
1,1,2 Tricloroetano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	ND	-	0,5	(129)
1,2,3 Tricloropropano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.1	-	1	(129)
1,1,2,2 Tetracloroetano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<b>2,00</b>	-	0,5	(129)
Esacloroetano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	0,08	-		
Tetraclorometano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.05	-	0,5	
ALTRI COMPOSTI ALOGENATI*						
1,1,1,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	5,30	-		
AROMATICI*						
Benzene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.02	-	0,1	(129)
Etilbenzene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.05	-	0,5	(129)
Stirene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.05	-	0,5	(129)

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**
**Data inizio prove:** 16/06/17

**Data fine prove:** 26/10/17

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Toluene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0.05	-	0,5	(129)
o-Xilene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.05	-	0,5	(129)
(m+p)-Xilene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.05	-	0,5	(129)
Xilene (somma isomeri)*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0.1	-	0,5	(129)
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.25	-	1	(129)
MTBE (metil-ter-butiletere)*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0.1	-	10	(202)
ETBE (etil-ter-butiletere)*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	<0,1	-	10	(202)
CLOROBENZENI*						
Monoclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.1	-	0,5	(129)
1,2 Diclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.05	-	1	(129)
1,3 Diclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.02	-	0,1	(129)
1,4 Diclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.02	-	0,1	(129)
1,2,4 Triclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.05	-	1	(129)
1,2,4,5 Tetraclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2003	mg/kg s.s.	< 0.05	-	1	(129)

## RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 16/06/17

Data fine prove: 26/10/17

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Idrocarburi leggeri C<12*	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/kg s.s.	<2	-	10	(129)

\* Prova non accreditata da ACCREDIA

**GIUDIZIO** (non soggetto ad accreditamento):

Il Responsabile di P.O.  
Suolo Sedimenti Rifiuti, Progetti speciali,  
Innovazione Tecnologica  
Dott. Fabio Caporale

### GIUDIZIO:

Dalle analisi eseguite sul campione in esame si evidenzia che i valori di concentrazione dei parametri "1,1 dicloroetilene", "Tricloroetilene", "Tetracloroetilene" e "1,2 dicloroetilene" risultano SUPERIORI alle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) riportate nella Tabella 1 colonna A (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale) dell'Allegato 5 al Titolo V della parte quarta del D.Lgs.152/06 e smi.

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE  
DI CHIMICA AMBIENTALE  
Dott.ssa Emanuela Scamosci

DOCUMENTO INFORMATICO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.LGS. 82/2005  
E NORME COLLEGATE

Data emissione: 30/10/2017

## FINE RAPPORTO DI PROVA

(Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.  
Il presente Rapporto di Prova e le relative registrazioni saranno conservati per un periodo di cinque anni dalla data della loro emissione)

### NOTE:

- (129) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab. 1  
(202) D.M. 12 febbraio 2015, n. 31

- Le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota di terreno di granulometria inferiore a 2 mm.

Le concentrazioni degli analiti sono riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro (frazione a granulometria compresa tra 2 cm e 2 mm).

- L'Incertezza di misura quando indicata per le prove chimiche e chimico-fisiche: è espressa come incertezza composta moltiplicata - per il fattore di copertura K=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

-L'attività di campionamento è esclusa dal campo di applicazione dell'accREDITAMENTO.