

Spett.le
CONSORZIO ARCOTEEM
Via Cascina Rozza, 1
20060 TRUCCAZZANO (MI)

Data: 07/01/2015

Pagina: 1 di 3

Rapporto di prova Nr. 267 - 15

DATI CAMPIONE:

Identificazione: 34004/4
Matrice: Terreno
Descrizione: Trincea 03 - Terreno da trincea profondità 0.00 m - 0.50 m da p.c. - Sigla prelievo: VPM-A077/14
Data ricevimento: 12/12/2014 **Ora ricevimento:** 17:00
Trasportato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Andrea Sandri
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
Data inizio prove: 17/12/2014 **Data fine prove:** 31/12/2014

DATI CAMPIONAMENTO:

Data campionamento: 12/12/2014 **Ora campionamento:** 10:30
Campionato da: Tecnici R&C Lab: Sig. Andrea Sandri e Dr. Luca Moresco
Luogo di campionamento: AST - RI002-1 - Pozzuolo Martesana (MI)
Punto di campionamento: Trincea 03
Verbale di campionamento: TR14/1301

METODI DI CAMPIONAMENTO:

(49) M.U. 196/2 2004

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Risultati delle Prove

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SCHELETRO (2 mm - 2 cm)	g/kg	188			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	84.0	± 5		0.1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	97.3	± 3.6		0.1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	12.3	± 1.8	20	0.5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
CADMIO	mg/kg Cd su s.s.	N.R.		2	0.05	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
CROMO TOTALE	mg/kg Cr su s.s.	28.5	± 8.3	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
CROMO ESAVALENTE	mg/kg Cr su s.s.	N.R.		2	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	23.9	± 6.2	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
PIOMBO	mg/kg Pb su s.s.	9.5	± 2.8	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
RAME	mg/kg Cu su s.s.	15.0	± 4.6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)



Rapporto di prova Nr. 267 - 15

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	0.63	± 0.2		0.1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ZINCO	mg/kg Zn su s.s.	41	± 11	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ALLUMINIO	mg/kg Al su s.s.	16700	± 2300		2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
FERRO	mg/kg Fe su s.s.	18100	± 3600		2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
MANGANESE	mg/kg Mn su s.s.	679	± 96		2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	:					EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.1	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.5	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.5	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	0.063	± 0.023	0.5	0.001	(49)
o-Xilene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.001	(49)
(m+p)-Xilene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.002	(49)
Xileni (Somma Medium Bound)	mg/kg su s.s.	0.0015		0.5		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.0655	± 0.023	1		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	:					EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.5	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.1	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.5	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.5	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.1	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.1	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.1	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.1	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.1	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.1	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		0.1	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.065		10		(49)
Naftalene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.01	(49)
Acenaftilene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.01	(49)
Acenaftene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.01	(49)
Fluorene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.01	(49)
Fenantrene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.01	(49)
Antracene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.01	(49)
Fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.01	(49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	N.R.		50	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)

N.R. = Non rilevabile

(I) L'incertezza estesa è espressa indicandone il semi-intervallo preceduto dal simbolo ± mentre l'intervallo fiduciario è espresso indicandone i limiti fiduciari inferiore e superiore separati dal



Rapporto di prova Nr. 267 - 15

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
-------	-----------------	--------	--	---------------------------	----------------------------	-----------------

simbolo \pm . L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10

(N) Nel presente rapporto di prova, per Limite di rilevabilità si intende il limite inferiore del campo di applicazione del metodo, valore di soglia al di sotto del quale si sceglie di non riportare alcun risultato numerico per il parametro in oggetto. Tale limite è fornito direttamente dal metodo normato oppure viene scelto sulla base dei limiti di rivelabilità sperimentali (MDL/MQL, LOD/LOQ, ecc.), in modo da non dover essere modificato nel tempo o in base alle caratteristiche chimiche, fisiche o microbiologiche del singolo campione. Per i metodi EPA corrisponde al Reporting Limit (RL).

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

PARERI ED INTERPRETAZIONI

CONFRONTO CON I VALORI DI CONCENTRAZIONE LIMITE ACCETTABILI NEL SUOLO E SOTTOSUOLO DI SITI A DESTINAZIONE D'USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO E RESIDENZIALE

(secondo quanto prescritto nel D.Lgs. n°152 del 03/04/2006, Parte IV, Titolo V, All. 5)

Il terreno analizzato risulta conforme ai valori limite indicati nella Tabella 1, colonna A, del suddetto allegato.



Il Direttore Tecnico
(Dr. Sacconi Mauro)

