

Cremona, 14.03.2016

Spett.le VIS s.r.l.  
 Via Rocca, 2  
 Maccastorna (LO)

**RAPPORTO DI PROVA n. TS 160308-01** (pag. 01 di 02)

Campione di : terreno da scavo  
 Prelevato da : nostro operatore in data 08.03.2016  
 Contenitore : recipiente in vetro chiuso con tappo a vite  
 Luogo di campionamento : Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda (LO)  
 Coordinate geografiche del punto di prelievo : 32 T – 0568608 est – 4998798 nord  
 Punto di prelievo : riva destra del letto del fiume Adda in corrispondenza della cascata  
 Orizzonte stratigrafico di campionamento : da 0 a 1 metro di profondità rispetto al piano campagna

**PREPARAZIONE del CAMPIONE**

Come espressamente previsto nell'allegato 4 del Decreto Ministeriale n.161/2012, il materiale prelevato è stato vagliato sul campo raccogliendo la frazione avente granulometria inferiore a 2 cm. Il campione raccolto è stato lasciato asciugare all'aria ed ulteriormente setacciato in laboratorio, analizzando poi la frazione con granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione di ogni parametro analitico determinato è da intendersi riferita alla totalità del materiale secco, comprensiva anche della frazione scheletrica avente dimensioni comprese fra 2 cm e 2 mm.

**RISULTATO DELL'ANALISI**

Parametri ricercati	Unità di misura	Valori ottenuti	Valori limite (nota 6)
Scheletro (frazione da 2 cm a 2 mm)	% sul secco	17.15	//
Arsenico	mg/kg sul secco	2.4	20
Cadmio	mg/kg sul secco	0.40	2
Cobalto	mg/kg sul secco	4.2	20
Cromo totale	mg/kg sul secco	18.2	150
Cromo VI	mg/kg sul secco	< 0.20	2
Nichel	mg/kg sul secco	19.2	120
Piombo	mg/kg sul secco	6.0	100
Rame	mg/kg sul secco	6.6	120
Mercurio	mg/kg sul secco	0.12	1
Zinco	mg/kg sul secco	54	150
Amianto (polveri e fibre libere)	mg/kg sul secco	< 500 (nota 5)	1000

**NOTE :**

- 1) La direzione del laboratorio è disponibile a fornire su richiesta del committente ogni chiarimento sui metodi di prova adottati, sulle apparecchiature utilizzate per l'attuazione delle analisi e sulle procedure interne applicate per il calcolo dell'incertezza di misura dei risultati ottenuti.
- 2) I risultati riportati nel presente rapporto di prova devono intendersi riferiti al solo campione sottoposto all'analisi.
- 3) I metodi analitici applicati sono quelli indicati nel D.M. 152/2006 (riferimento: D.M. 185/1999 e successive modificazioni).
- 4) Per i parametri Arsenico e Cromo VI sono stati applicati i metodi analitici indicati da IRSA-CNR per i fanghi (Quaderni, 64).
- 5) Il valore indicato è risultato inferiore al limite di quantificazione (LOQ) proprio del metodo di prova applicato (riferimento : Metodo IRSA-CNR – Quad.64 – Appendice III)
- 6) I valori limite indicati sono quelli riportati nella tabella 1-A dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del D. L.vo 03,04.06, n. 152 e rappresentano le concentrazioni soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo relative a siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Il direttore del laboratorio  
 (dott. Fabio Denicoli)



Rapporto di prova valido agli effetti di legge ai sensi di: R.D. 01.03.28 n° 842 (Art. 16), L. 19.07.57 n° 679 (Art. 16-18), D.M. 21.06.78 e D.M. 25.03.86 (Art. 8 c.3).  
 La riproduzione parziale del presente rapporto di prova è ammessa solo previa autorizzazione scritta del firmatario.

Spett.le VIS s.r.l.  
 Via Rocca, 2  
 Maccastorna (LO)

Cremona, 14.03.2016

**RAPPORTO DI PROVA n. TS 160308-01** (pag. 02 di 02)

Campione di : terreno da scavo  
 Prelevato da : nostro operatore in data 08.03.2016  
 Contenitore : recipiente in vetro chiuso con tappo a vite  
 Luogo di campionamento : Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda (LO)  
 Coordinate geografiche del punto di prelievo : 32 T – 0568608 est – 4998798 nord  
 Punto di prelievo : riva destra del letto del fiume Adda in corrispondenza della cascata  
 Orizzonte stratigrafico di campionamento : da 0 a 1 metro di profondità rispetto al piano campagna

**RISULTATO DELL'ANALISI**

Parametri ricercati	Unità di misura	Valori ottenuti	Valori limite (nota 11)
Idrocarburi alifatici pesanti (da C10 a C40)	mg/kg sul secco	< 5.0	50
Idrocarburi policiclici aromatici - IPA (nota 9)	mg/kg sul secco	< 0.50	10
Solventi organici aromatici totali :	mg/kg sul secco	< 0.10	1
Benzene	mg/kg sul secco	< 0.02	0.1
Toluene	mg/kg sul secco	< 0.02	0.5
Etilbenzene	mg/kg sul secco	< 0.02	0.5
Stirene	mg/kg sul secco	< 0.02	0.5
Xilene (miscela di isomeri)	mg/kg sul secco	< 0.02	0.5

**NOTE :**

- 7) La direzione del laboratorio è disponibile a fornire su richiesta del committente ogni chiarimento sui metodi di prova adottati, sulle apparecchiature utilizzate per l'attuazione delle analisi e sulle procedure interne applicate per il calcolo dell'incertezza di misura dei risultati ottenuti.
- 8) I risultati riportati nel presente rapporto di prova devono intendersi riferiti al solo campione sottoposto all'analisi.
- 9) I metodi analitici applicati sono quelli indicati nel D.M. 152/2006 (riferimento: D.M. 185/1999 e successive modificazioni).
- 10) La ricerca degli "Idrocarburi policiclici aromatici – IPA" deve intendersi estesa ai seguenti composti organici, per ognuno dei quali la corrispondente concentrazione è risultata inferiore a 2 mg/kg (LOD : Limit of Detection) :  
 Benzo(a)antracene, Benzo pirene, Benzo(b) fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(ghi)perilene, Crisene, Dibenzo(a)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Indeno (123 c,d) pirene, Benzo (i) fluorantene, Pirene, Benzo(e)pirene
- 11) I valori limite indicati sono quelli riportati nella tabella 1-A dell'allegato 5 del titolo V della parte quarta del D. L.vo 03,04,06, n. 152 e rappresentano le concentrazioni soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo relative a siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

 Il direttore del laboratorio  
 (dott. Fabio Denicoli)
