

**Numeria SGR**

viale Montegrappa, 45  
31100 Treviso

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO  
"RIQUALIFICAZIONE AREA EX SAROM"  
**VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

**Elaborati adeguati in base alla richiesta di integrazioni della  
Provincia di Treviso con comunicazione del 28.10.2013, prot. n. 2013/0115687**

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

arch. MARCO PAGANI - d-recta srl

PROGETTO ARCHITETTONICO

arch. SERGIO ORNELLA - d-recta srl

PROGETTO OPERE DI URBANIZZAZIONE

arch. SANDRO BURIGANA - d-recta srl

**GRUPPO INTERDISCIPLINARE COMPETENZE SPECIALISTICHE**

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (V.Inc.A.)

pian. terr. MARCO CARRETTA - d-recta srl

ANALISI AMBIENTALI

pian. terr. SILVIA BALLESTINI - d-recta srl

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

dott. chim. STEFANO DONADELLO - d-recta srl

STUDIO DI IMPATTO SULLA VIABILITA'

ing. MARCELLO FAVALESSA - Mob-Up srl

STUDIO DI COMPATIBILITA' IDRAULICA

ing. GIUSTINO MORO - ITS Engineering

INTEGRAZIONE:

PUNTO:

TERRE E ROCCE DA SCAVO

Aggiornamento campionamenti e punti di rilievo.

**4.b.ii**

**d<sup>recta</sup>**  
urban management

CODICE COMMESSA:

DATA:

**DR20130028**

**gennaio 2014**

via Ferrovia, 28 - 31020 San Fior -TV-  
t. 0438.1710037 - f. 0438.1710109  
info@d-recta.it - www.d-recta.it

Società con Sistema Qualità Certificato  
secondo UNI EN ISO 9001:2008

## PREMESSA

Come richiesto dalla Commissione si è provveduto ad integrare le campagne analitiche dei terreni comprendendo anche il primo metro superficiale, in ragione dell'utilizzo delle stesse come terre e rocce da scavo. Altresì, in funzione della ricerca storica, si è ampliata la verifica con ulteriori 3 prelievi (denominati C1, C2 e C3 nella specifica planimetria d'inquadramento successiva) nella zona ex fonderia ed in prossimità di una cisterna rinvenuta.

La scelta di effettuare il campionamento per questi 3 nuovi punti solo al primo metro superficiale deriva dalle seguenti considerazioni:

- Punto C1: si trattava di un deposito di lubrificanti e grassi in barili, quindi non interrati, e poggianti su base impermeabile;
- Punto C2: si tratta di una cisterna in CA, utilizzata per lo stoccaggio di olio combustibile (come risulta dalle planimetrie indicate alla risposta al punto 4.a.iv), oggi vuota.

La scelta di effettuare il sondaggio solo al primo metro superficiale, oltre che per le caratteristiche della cisterna (che fa abbassare il rischio di fuoriuscite di materiale), deriva dal fatto che si trova localizzata tra due edifici (vedi foto successiva), e quindi uno scavo fino ad una profondità di -3 metri presupponeva la completa dismissione delle strutture. Se durante le attività di cantiere, si riscontrassero eventuali anomalie, si procederà con la verifica fino alla profondità di -3 metri.



*Localizzazione scavo Punto C2*

- Punto C3: si trattava di un distributore automatico di gasolio per autotrazione, rimosso dopo l'acquisizione della Sarom spa. È stato effettuato il prelievo principalmente per verificare la presenza o meno della cisterna (come dedotto dalle planimetrie storiche indicate alla risposta al punto 4.a.iv). Dallo scavo effettuato non è stata riscontrata la presenza della cisterna, che probabilmente, come anticipato, veniva rimossa con l'acquisizione delle aree da parte della Sarom

spa. Se durante le attività di cantiere si riscontrasse la presenza di eventuali anomalie, si procederà con la verifica fino alla profondità di -3 metri.



*Localizzazione scavo Punto C3*

Per quanto riguarda l'area ove sarà realizzata la nuova rotatoria ad intersezione della SS13 non sono stati previsti campionamenti di terreno per il solo fatto che tutto il materiale verrà conferito in apposita discarica autorizzata, individuata a procedura di valutazione conclusa.

## AGGIORNAMENTO PUNTI DI RILIEVO

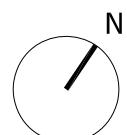
Per l'integrazione delle analisi, si è dato incarico ad un laboratorio specializzato e certificato (R&C Scientifica di Altavilla Vicentina) di procedere con appositi prelievi secondo gli standard tecnici richiesti e provvedere poi alle successive analisi chimiche di laboratorio.

In merito al prelevamento dei campioni di terreno soggetti poi a verifica, si precisa che è stato utilizzato, come per i prelievi effettuati nel 2010, il metodo della quartatura: nello specifico, con l'utilizzo di una pala, il campione solido prelevato con la benna dello scavatore è stato disposto su una superficie piana come un mucchietto di forma approssimativamente conica (depositando sull'apice ogni nuova palata del materiale selezionato). Questo materiale, tracciando due linee perpendicolari, è stato diviso in quattro quarti. I due quarti opposti sono stati scartati e sui due quarti rimasti, si è ripetuto il processo fino a selezionare la quantità del materiale desiderato che poi è stato inviato all'analisi.

Il tecnico, nei nuovi punti ed in adiacenza ai prelievi effettuati nel 2010, ha quindi provveduto, con l'ausilio di tecnici operativi muniti di escavatore con tutta l'utensileria necessaria per provvedere alla preliminare rottura delle superfici di calcestruzzo e degli asfalti, alle operazioni di scavo di trincea ed al successivo campionamento secondo gli standard normativi richiesti provvedendo poi, sul campione medio del cumulo, alle attività di quartatura con le quali sono stati prodotti i campioni che sono stati inviati al laboratorio analitico. Il tutto sotto la sovrintendenza dei tecnici incaricati dalla committenza alla realizzazione delle pratiche di Valutazione d'Impatto Ambientale.

In allegato sono presenti la planimetria generale con evidenziati i punti di prelievo 2010-2013, la campagna fotografica relativa ai prelievi 2013 ed i rapporti di prova del laboratorio specialistico.

Da quanto emerge dalla campagna di misura si può concludere che vengono confermate le previsioni 2010 su tutti i prelievi già esistenti: infatti sia questi prelievi che quelli nuovi effettuati nel 2013 hanno valori ampiamente inferiori ai limiti previsti dalla Tabella B allegato 5 del titolo V, Parte Quarta del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. relativo ai terreni per siti di tipo commerciale ed industriale. Si può addirittura confermare che per quasi tutti i campioni il riutilizzo sarebbe possibile anche nel rispetto della Tabella A ovvero per siti di tipo residenziale o verde pubblico.

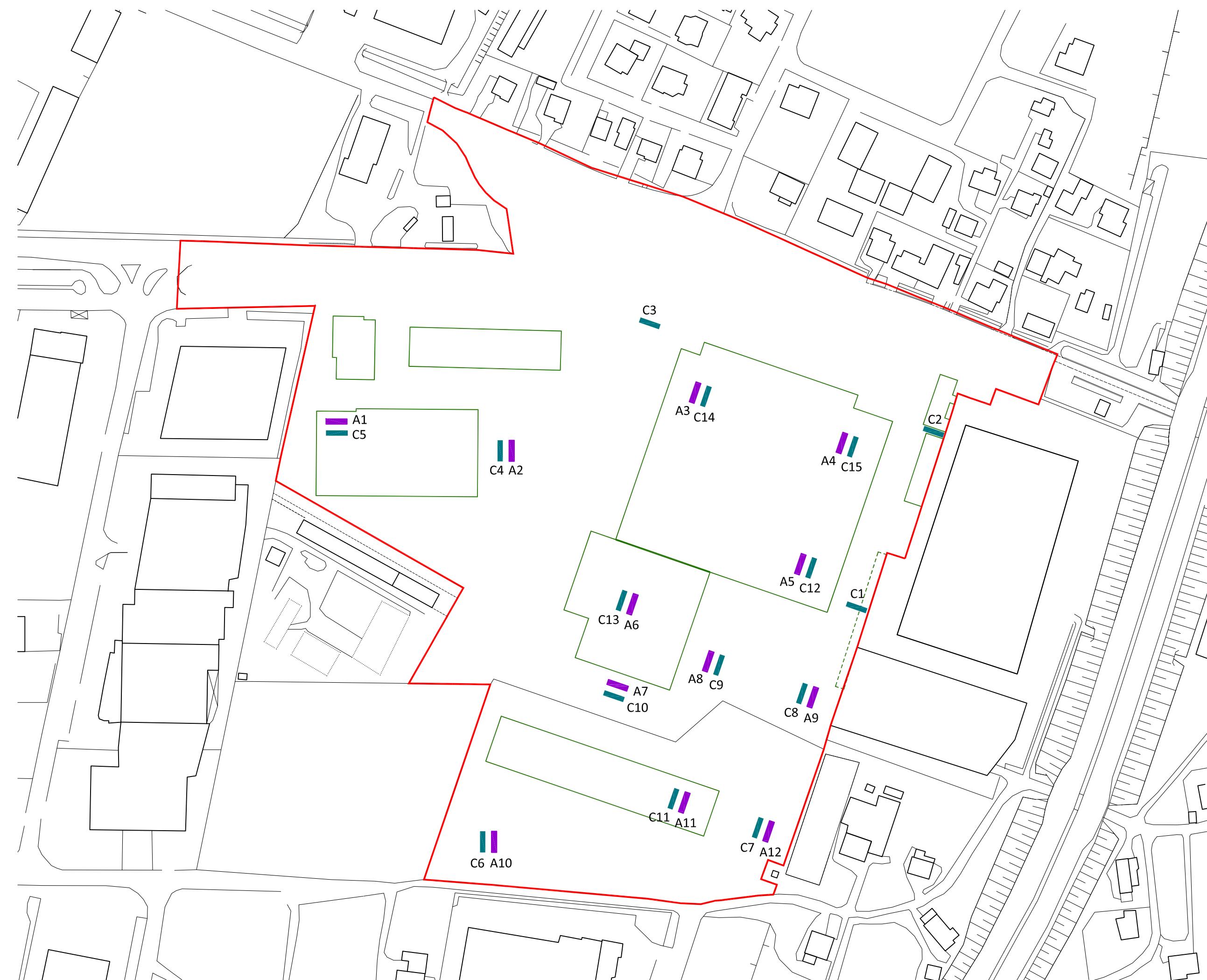


Ambito P.I.R.U.E.A.

Edifici stato di fatto

An Trincea 2010 (-2/-3m)

Cn Trincea 2013 (0/-1m)



Planimetria individuazione trincee - scala 1:2.000



# Rapporto di prova

## Nr. 84715 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

**Identificazione:** 31172/1  
**Matrice:** Terreno  
**Descrizione:** C1 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
**Data ricevimento:** 18/11/2013 **Ora ricevimento:** 17: 00  
**Trasportato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Stato di arrivo in laboratorio:** Idoneo  
**Data inizio prove:** 20/11/2013 **Data fine prove:** 27/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

**Data campionamento:** 18/11/2013 **Ora campionamento:** 09: 30  
**Campionato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Luogo di campionamento:** Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
**Punto di campionamento:** Deposito olio - Esterno  
**Verbale di campionamento:** TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	665			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	96.0	± 3.5		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	98.5	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	0.64	± 0.23	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	N.R.		10	0.2	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.	0.0537		15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	N.R.		250	1	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.	2.63		800	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.		15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	1.77		500	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.	1.44		1000	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.	1.43		600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	N.R.		15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	N.R.		350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	0.191	± 0.07	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	4.2	± 1.3	250	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.	5.6	± 1.8	1500	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)

**R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata**

Sede Legale ed Amministrativa: 36077 Altavilla Vicentina (VI) - Via Retrone, 29/31 - Tel. 0444/349040 - Fax. 0444/349041 - <http://www.rclabsrl.it> - e-mail: [rc@rclabsrl.it](mailto:rc@rclabsrl.it)  
P.IVA 03378780245 - cap. soc. € 150.000,00 i.v. - reg. imp. di VI 03378780245 - REA320451/Vicenza Direzione e Coordinamento Helios Group S.p.A.



# Rapporto di prova

Nr. 84715 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	N.R.		2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	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		50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.003		100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.065		100		(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)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	N.R.		750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (49)

N.R. = Non rilevabile

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

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



Direttore Tecnico  
(di Saccòn Mauro)

R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84716 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

**Identificazione:** 31172/2  
**Matrice:** Terreno  
**Descrizione:** C2 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
**Data ricevimento:** 18/11/2013 **Ora ricevimento:** 17: 00  
**Trasportato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Stato di arrivo in laboratorio:** Idoneo  
**Data inizio prove:** 20/11/2013 **Data fine prove:** 27/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

**Data campionamento:** 18/11/2013 **Ora campionamento:** 10: 20  
**Campionato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Luogo di campionamento:** Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
**Punto di campionamento:** Cisterna olio  
**Verbale di campionamento:** TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	446			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	92.4	± 4		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	97.1	± 3.5		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	0.99	± 0.35	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	0.72	± 0.24	10	0.2	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.	0.124	± 0.043	15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	1.71	± 0.59	250	1	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.	32.4	± 9.1	800	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.	0.30	± 0.16	15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	3.9	± 1.2	500	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.	4.3	± 1.3	1000	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.	6.0	± 2	600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	2.05	± 0.57	15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	0.281	± 0.099	350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	2.05	± 0.31	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	9.2	± 2.5	250	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.	26.6	± 7.6	1500	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. 84716 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	0.0118	± 0.0049	2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
o-Xilene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.001	(49)
(m+p)-Xilene	mg/kg su s.s.	0.064	± 0.026		0.002	(49)
Xileni (Somma Medium Bound)	mg/kg su s.s.	0.0645	± 0.026	50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.066	± 0.026	100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	0.050	± 0.023	10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	0.047	± 0.021	10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	0.033		10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	0.0218		10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	0.054	± 0.023	10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	0.057	± 0.025	50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	0.0136		10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	0.060	± 0.028	5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	0.053	± 0.023	50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.409	± 0.06	100		(49)
Naftalene	mg/kg su s.s.	0.0257			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.	0.041	± 0.018		0.01	(49)
Antracene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.01	(49)
Fluorantene	mg/kg su s.s.	0.068	± 0.029		0.01	(49)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	0.077	± 0.019	5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	39	± 14	750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (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 simbolo ÷. 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 rilevabilità 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).

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84717 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

Identificazione: 31172/3  
Matrice: Terreno  
Descrizione: C3 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
Data ricevimento: 18/11/2013 Ora ricevimento: 17: 00  
Trasportato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo  
Data inizio prove: 20/11/2013 Data fine prove: 27/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

Data campionamento: 18/11/2013 Ora campionamento: 11: 00  
Campionato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
Luogo di campionamento: Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
Punto di campionamento: Cisterna gasolio  
Verbale di campionamento: TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	638			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	92.9	± 3.9		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	97.4	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	1.24	± 0.43	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	N.R.		10	0.2	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.	0.0604		15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	N.R.		250	1	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.	7.4	± 2.5	800	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.	0.107		15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	4.3	± 1.3	500	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.	1.68		1000	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.	2.11		600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	N.R.		15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	0.127	± 0.047	350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	0.36	± 0.12	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	9.2	± 2.5	250	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.	11.9	± 3.8	1500	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)

**R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata**

Sede Legale ed Amministrativa: 36077 Altavilla Vicentina (VI) - Via Retrone, 29/31 - Tel. 0444/349040 - Fax. 0444/349041 - <http://www.rclabsrl.it> - e-mail: [rc@rclabsrl.it](mailto:rc@rclabsrl.it)  
P.IVA 03378780245 - cap. soc. € 150.000,00 i.v. - reg. imp. di VI 03378780245 - REA320451/Vicenza Direzione e Coordinamento Helios Group S.p.A.



# Rapporto di prova

Nr. 84717 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	N.R.	2	0.001		(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	N.R.	50	0.001		(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.	50	0.001		(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	N.R.	50	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		50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.003		100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.	10	0.01		(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.	10	0.01		(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.	10	0.01		(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.	10	0.01		(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	N.R.	10	0.01		(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	N.R.	50	0.01		(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.	10	0.01		(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.	10	0.01		(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.	10	0.01		(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.	10	0.01		(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.	10	0.01		(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.	5	0.01		(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	N.R.	50	0.01		(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.065		100		(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)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	N.R.	5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)	
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.	250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)	
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	N.R.	750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)	
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.	1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (49)	

N.R. = Non rilevabile

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

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



Direttore Tecnico  
(di Saccòn Mauro)

R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84718 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

**Identificazione:** 31172/4  
**Matrice:** Terreno  
**Descrizione:** C4-A2 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
**Data ricevimento:** 18/11/2013 **Ora ricevimento:** 17: 00  
**Trasportato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Stato di arrivo in laboratorio:** Idoneo  
**Data inizio prove:** 20/11/2013 **Data fine prove:** 27/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

**Data campionamento:** 18/11/2013 **Ora campionamento:** 11: 30  
**Campionato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Luogo di campionamento:** Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
**Punto di campionamento:** Piazzale  
**Verbale di campionamento:** TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	445			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	88.9	± 4.4		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	97.8	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	2.08	± 0.69	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	0.261		10	0.2	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.	0.107	± 0.038	15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	1.80	± 0.62	250	1	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.	10.7	± 3.5	800	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.	0.169		15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	7.6	± 2.2	500	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.	3.22		1000	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.	4.4	± 1.5	600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	N.R.		15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	0.218	± 0.078	350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	0.32	± 0.11	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	11.9	± 2.9	250	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.	20.1	± 6	1500	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. 84718 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	N.R.		2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	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		50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.003		100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.065		100		(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)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	16.5	± 6.7	750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (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 simbolo ÷. 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 rilevabilità 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).

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



Direttore Tecnico  
(di Saccòn Mauro)

R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84719 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

**Identificazione:** 31172/5  
**Matrice:** Terreno  
**Descrizione:** C5-A1 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
**Data ricevimento:** 18/11/2013 **Ora ricevimento:** 17: 00  
**Trasportato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Stato di arrivo in laboratorio:** Idoneo  
**Data inizio prove:** 20/11/2013 **Data fine prove:** 27/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

**Data campionamento:** 18/11/2013 **Ora campionamento:** 12: 00  
**Campionato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Luogo di campionamento:** Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
**Punto di campionamento:** Dentro edificio  
**Verbale di campionamento:** TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	585			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	94.4	± 3.7		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	98.4	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	1.11	± 0.39	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	N.R.		10	0.2	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.	0.082	± 0.029	15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	1.08		250	1	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.	4.9	± 1.7	800	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.	0.155		15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	3.34		500	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.	2.59		1000	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.	9.2	± 2.9	600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	N.R.		15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	N.R.		350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	0.34	± 0.12	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	6.7	± 2	250	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.	12.8	± 4	1500	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)

**R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata**

Sede Legale ed Amministrativa: 36077 Altavilla Vicentina (VI) - Via Retrone, 29/31 - Tel. 0444/349040 - Fax. 0444/349041 - <http://www.rclabsrl.it> - e-mail: [rc@rclabsrl.it](mailto:rc@rclabsrl.it)  
P.IVA 03378780245 - cap. soc. € 150.000,00 i.v. - reg. imp. di VI 03378780245 - REA320451/Vicenza Direzione e Coordinamento Helios Group S.p.A.



# Rapporto di prova

Nr. 84719 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	N.R.		2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	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		50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.003		100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	0.0106		10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	0.0109		5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	0.0132		50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.0847		100		(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)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	N.R.		750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (49)

N.R. = Non rilevabile

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

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84720 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

Identificazione: 31172/6  
Matrice: Terreno  
Descrizione: C6-A10 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
Data ricevimento: 18/11/2013 Ora ricevimento: 17: 00  
Trasportato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo  
Data inizio prove: 20/11/2013 Data fine prove: 27/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

Data campionamento: 18/11/2013 Ora campionamento: 13: 40  
Campionato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
Luogo di campionamento: Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
Punto di campionamento: Piazzale  
Verbale di campionamento: TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	372			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	90.1	± 4.3		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	98.9	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	2.90	± 0.91	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	0.258		10	0.2	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.	0.093	± 0.033	15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	1.51	± 0.52	250	1	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.	10.8	± 3.6	800	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.	0.114		15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	7.6	± 2.2	500	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.	2.57		1000	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.	2.46		600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	0.50	± 0.17	15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	0.112	± 0.041	350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	0.47	± 0.16	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	13.6	± 3.1	250	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.	19.1	± 5.8	1500	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)

**R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata**

Sede Legale ed Amministrativa: 36077 Altavilla Vicentina (VI) - Via Retrone, 29/31 - Tel. 0444/349040 - Fax. 0444/349041 - <http://www.rclabsrl.it> - e-mail: [rc@rclabsrl.it](mailto:rc@rclabsrl.it)  
P.IVA 03378780245 - cap. soc. € 150.000,00 i.v. - reg. imp. di VI 03378780245 - REA320451/Vicenza Direzione e Coordinamento Helios Group S.p.A.



# Rapporto di prova

Nr. 84720 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	N.R.		2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	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		50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.003		100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.065		100		(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)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	N.R.		750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (49)

N.R. = Non rilevabile

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

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



Direttore Tecnico  
(di Saccòn Mauro)

R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84721 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

**Identificazione:** 31172/7  
**Matrice:** Terreno  
**Descrizione:** C7-A12 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
**Data ricevimento:** 18/11/2013 **Ora ricevimento:** 17: 00  
**Trasportato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Stato di arrivo in laboratorio:** Idoneo  
**Data inizio prove:** 20/11/2013 **Data fine prove:** 27/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

**Data campionamento:** 18/11/2013 **Ora campionamento:** 14: 00  
**Campionato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Luogo di campionamento:** Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
**Punto di campionamento:** Piazzale  
**Verbale di campionamento:** TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	633			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	94.0	± 3.7		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	98.0	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	0.82	± 0.29	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	N.R.		10	0.2	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.		15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	N.R.		250	1	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.	2.96		800	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.		15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	1.87		500	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.	1.1		1000	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.	1.24		600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	0.31	± 0.11	15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	N.R.		350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	0.31	± 0.11	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	4.8	± 1.5	250	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.	6.7	± 2.2	1500	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. 84721 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	N.R.		2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	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		50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.003		100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.065		100		(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)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	20.5	± 8.2	750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (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 simbolo ÷. 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 rilevabilità 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).

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



Direttore Tecnico  
(di Saccòn Mauro)

R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84722 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

**Identificazione:** 31172/8  
**Matrice:** Terreno  
**Descrizione:** C8-A9 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
**Data ricevimento:** 18/11/2013 **Ora ricevimento:** 17: 00  
**Trasportato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Stato di arrivo in laboratorio:** Idoneo  
**Data inizio prove:** 20/11/2013 **Data fine prove:** 27/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

**Data campionamento:** 18/11/2013 **Ora campionamento:** 14: 30  
**Campionato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Luogo di campionamento:** Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
**Punto di campionamento:** Piazzale  
**Verbale di campionamento:** TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	492			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	93.0	± 3.9		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	97.9	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	1.38	± 0.47	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	N.R.		10	0.2	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.	0.065		15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	1.42		250	1	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.	8.2	± 2.7	800	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.		15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	4.6	± 1.4	500	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.	7.5	± 2.2	1000	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.	4.0	± 1.3	600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	0.53	± 0.18	15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	0.29	± 0.1	350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	0.33	± 0.11	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	8.1	± 2.3	250	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.	15.7	± 4.8	1500	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)

**R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata**

Sede Legale ed Amministrativa: 36077 Altavilla Vicentina (VI) - Via Retrone, 29/31 - Tel. 0444/349040 - Fax. 0444/349041 - <http://www.rclabsrl.it> - e-mail: [rc@rclabsrl.it](mailto:rc@rclabsrl.it)  
P.IVA 03378780245 - cap. soc. € 150.000,00 i.v. - reg. imp. di VI 03378780245 - REA320451/Vicenza Direzione e Coordinamento Helios Group S.p.A.



# Rapporto di prova

Nr. 84722 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	0.0149	± 0.0062	2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
o-Xilene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.001	(49)
(m+p)-Xilene	mg/kg su s.s.	0.052	± 0.021		0.002	(49)
Xileni (Somma Medium Bound)	mg/kg su s.s.	0.0525	± 0.02	50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.054	± 0.02	100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	0.88	± 0.3	10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	1.11	± 0.38	10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	0.83	± 0.29	10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	0.70	± 0.25	10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	1.26	± 0.43	10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	1.05	± 0.35	50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	1.05	± 0.36	10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	0.38	± 0.15	10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	0.28	± 0.12	10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	1.44	± 0.49	5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	1.01	± 0.34	50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	10	± 1	100		(49)
Naftalene	mg/kg su s.s.	0.28	± 0.11		0.01	(49)
Acenaftilene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.01	(49)
Acenaftene	mg/kg su s.s.	0.0221			0.01	(49)
Fluorene	mg/kg su s.s.	0.0191			0.01	(49)
Fenantrene	mg/kg su s.s.	0.39	± 0.15		0.01	(49)
Antracene	mg/kg su s.s.	0.096	± 0.041		0.01	(49)
Fluorantene	mg/kg su s.s.	1.35	± 0.47		0.01	(49)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	0.161	± 0.039	5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	12.2	± 5.1	750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (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 simbolo ÷. 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 rilevabilità 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).

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



Direttore Tecnico  
(di Saccòn Mauro)

R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84723 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

**Identificazione:** 31172/9  
**Matrice:** Terreno  
**Descrizione:** C9-A8 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
**Data ricevimento:** 18/11/2013 **Ora ricevimento:** 17: 00  
**Trasportato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Stato di arrivo in laboratorio:** Idoneo  
**Data inizio prove:** 20/11/2013 **Data fine prove:** 27/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

**Data campionamento:** 18/11/2013 **Ora campionamento:** 14: 55  
**Campionato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Luogo di campionamento:** Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
**Punto di campionamento:** Piazzale  
**Verbale di campionamento:** TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	486			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	92.6	± 3.9		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	98.0	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	2.02	± 0.67	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	N.R.		10	0.2	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.	0.103	± 0.036	15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	1.51	± 0.53	250	1	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.	20.8	± 6.4	800	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.	0.35	± 0.19	15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	50	± 11	500	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.	10.6	± 3.1	1000	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.	7.3	± 2.3	600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	N.R.		15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	0.95	± 0.28	350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	0.46	± 0.15	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	8.4	± 2.3	250	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.	32.0	± 8.8	1500	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)

**R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata**

Sede Legale ed Amministrativa: 36077 Altavilla Vicentina (VI) - Via Retrone, 29/31 - Tel. 0444/349040 - Fax. 0444/349041 - <http://www.rclabsrl.it> - e-mail: [rc@rclabsrl.it](mailto:rc@rclabsrl.it)  
P.IVA 03378780245 - cap. soc. € 150.000,00 i.v. - reg. imp. di VI 03378780245 - REA320451/Vicenza Direzione e Coordinamento Helios Group S.p.A.



# Rapporto di prova

Nr. 84723 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	0.198	± 0.074	2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	1.30	± 0.43	50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	0.246	± 0.082	50	0.001	(49)
o-Xilene	mg/kg su s.s.	0.90	± 0.28		0.001	(49)
(m+p)-Xilene	mg/kg su s.s.	4.8	± 1.6		0.002	(49)
Xileni (Somma Medium Bound)	mg/kg su s.s.	5.7	± 1.6	50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	7.25	± 1.7	100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	0.080	± 0.037	10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	0.065	± 0.028	10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	0.039	± 0.017	10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	0.043	± 0.019	10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	0.049	± 0.021	10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	0.100	± 0.043	50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	0.050	± 0.023	5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	0.121	± 0.051	50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.572	± 0.09	100		(49)
Naftalene	mg/kg su s.s.	0.153	± 0.066		0.01	(49)
Acenaftilene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.01	(49)
Acenaftene	mg/kg su s.s.	0.0198			0.01	(49)
Fluorene	mg/kg su s.s.	0.013			0.01	(49)
Fenantrene	mg/kg su s.s.	0.107	± 0.045		0.01	(49)
Antracene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.01	(49)
Fluorantene	mg/kg su s.s.	0.157	± 0.066		0.01	(49)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	0.0246	± 0.0071	5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	21.0	± 8.4	750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (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 simbolo ÷. 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 rilevabilità 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).

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84724 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

**Identificazione:** 31172/10  
**Matrice:** Terreno  
**Descrizione:** C10-A7 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
**Data ricevimento:** 18/11/2013 **Ora ricevimento:** 17: 00  
**Trasportato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Stato di arrivo in laboratorio:** Idoneo  
**Data inizio prove:** 20/11/2013 **Data fine prove:** 26/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

**Data campionamento:** 18/11/2013 **Ora campionamento:** 16: 00  
**Campionato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Luogo di campionamento:** Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
**Punto di campionamento:** Piazzale  
**Verbale di campionamento:** TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	642			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	94.1	± 3.7		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	98.2	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	0.70	± 0.25	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	N.R.		10	0.2	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.		15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	N.R.		250	1	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.	2.42		800	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.		15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	2.48		500	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.	1.66		1000	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.	2.01		600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	0.30	± 0.1	15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	N.R.		350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	0.271	± 0.097	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	4.1	± 1.3	250	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.	7.1	± 2.3	1500	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. 84724 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	0.0080	± 0.0033	2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	0.031	± 0.011	50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
o-Xilene	mg/kg su s.s.	0.039	± 0.015		0.001	(49)
(m+p)-Xilene	mg/kg su s.s.	0.148	± 0.057		0.002	(49)
Xileni (Somma Medium Bound)	mg/kg su s.s.	0.187	± 0.06	50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.219	± 0.06	100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.065		100		(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)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	N.R.		750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (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 simbolo ÷. 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 rilevabilità 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).

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84725 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

**Identificazione:** 31172/11  
**Matrice:** Terreno  
**Descrizione:** C11-A11 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
**Data ricevimento:** 18/11/2013 **Ora ricevimento:** 17: 00  
**Trasportato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Stato di arrivo in laboratorio:** Idoneo  
**Data inizio prove:** 20/11/2013 **Data fine prove:** 26/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

**Data campionamento:** 18/11/2013 **Ora campionamento:** 15: 20  
**Campionato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Luogo di campionamento:** Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
**Punto di campionamento:** Piazzale  
**Verbale di campionamento:** TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	563			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	95.0	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	98.1	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	0.86	± 0.3	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	N.R.		10	0.2	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.	0.0659		15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	N.R.		250	1	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.	3.6	± 1.2	800	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.	0.121		15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	2.83		500	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.	1.43		1000	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
RAMA	mg/kg Cu su s.s.	1.79		600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	N.R.		15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	N.R.		350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	N.R.		10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	5.5	± 1.7	250	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.	8.2	± 2.7	1500	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)

**R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata**

Sede Legale ed Amministrativa: 36077 Altavilla Vicentina (VI) - Via Retrone, 29/31 - Tel. 0444/349040 - Fax. 0444/349041 - <http://www.rclabsrl.it> - e-mail: [rc@rclabsrl.it](mailto:rc@rclabsrl.it)  
P.IVA 03378780245 - cap. soc. € 150.000,00 i.v. - reg. imp. di VI 03378780245 - REA320451/Vicenza Direzione e Coordinamento Helios Group S.p.A.



# Rapporto di prova

Nr. 84725 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	N.R.		2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	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		50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.003		100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.065		100		(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)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	N.R.		750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (49)

N.R. = Non rilevabile

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

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



Direttore Tecnico  
(di Saccòn Mauro)

R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84726 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

**Identificazione:** 31172/12  
**Matrice:** Terreno  
**Descrizione:** C12-A5 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
**Data ricevimento:** 18/11/2013 **Ora ricevimento:** 17: 00  
**Trasportato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Stato di arrivo in laboratorio:** Idoneo  
**Data inizio prove:** 20/11/2013 **Data fine prove:** 26/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

**Data campionamento:** 18/11/2013 **Ora campionamento:** 16: 30  
**Campionato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Luogo di campionamento:** Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
**Punto di campionamento:** Sotterranei edificio  
**Verbale di campionamento:** TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	681			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	96.5	± 3.5		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	99.1	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	0.89	± 0.31	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	N.R.		10	0.2	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.		15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	N.R.		250	1	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.	1.84		800	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.		15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	1.33		500	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.	1.32		1000	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.	1.43		600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	N.R.		15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	N.R.		350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	0.31	± 0.11	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	3.4	± 1.1	250	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.	5.1	± 1.7	1500	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)

**R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata**

Sede Legale ed Amministrativa: 36077 Altavilla Vicentina (VI) - Via Retrone, 29/31 - Tel. 0444/349040 - Fax. 0444/349041 - <http://www.rclabsrl.it> - e-mail: [rc@rclabsrl.it](mailto:rc@rclabsrl.it)  
P.IVA 03378780245 - cap. soc. € 150.000,00 i.v. - reg. imp. di VI 03378780245 - REA320451/Vicenza Direzione e Coordinamento Helios Group S.p.A.



# Rapporto di prova

Nr. 84726 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	N.R.		2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	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		50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.003		100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.065		100		(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)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	N.R.		750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (49)

N.R. = Non rilevabile

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

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



Direttore Tecnico  
(di Saccòn Mauro)

R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84727 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

**Identificazione:** 31172/13  
**Matrice:** Terreno  
**Descrizione:** C13-A6 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
**Data ricevimento:** 18/11/2013 **Ora ricevimento:** 17: 00  
**Trasportato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Stato di arrivo in laboratorio:** Idoneo  
**Data inizio prove:** 20/11/2013 **Data fine prove:** 27/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

**Data campionamento:** 18/11/2013 **Ora campionamento:** 17: 15  
**Campionato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Luogo di campionamento:** Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
**Punto di campionamento:** Sotterranei edificio  
**Verbale di campionamento:** TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	560			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	96.5	± 3.5		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	99.2	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	0.79	± 0.28	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	N.R.		10	0.2	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.	0.0546		15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	N.R.		250	1	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.	3.6	± 1.2	800	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.	0.24	± 0.13	15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	1.79		500	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.	1.85		1000	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
RAMA	mg/kg Cu su s.s.	2.34		600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	0.67	± 0.23	15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	N.R.		350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	0.231	± 0.084	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	5.6	± 1.7	250	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.	7.4	± 2.4	1500	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. 84727 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	N.R.		2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
o-Xilene	mg/kg su s.s.	N.R.			0.001	(49)
(m+p)-Xilene	mg/kg su s.s.	0.0163	± 0.0068		0.002	(49)
Xileni (Somma Medium Bound)	mg/kg su s.s.	0.0168	± 0.007	50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.0183	± 0.007	100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.065		100		(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)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	N.R.		750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (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 simbolo ÷. 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 rilevabilità 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).

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84728 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

**Identificazione:** 31172/14  
**Matrice:** Terreno  
**Descrizione:** C14-A3 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
**Data ricevimento:** 18/11/2013 **Ora ricevimento:** 17: 00  
**Trasportato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Stato di arrivo in laboratorio:** Idoneo  
**Data inizio prove:** 20/11/2013 **Data fine prove:** 27/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

**Data campionamento:** 18/11/2013 **Ora campionamento:** 18: 00  
**Campionato da:** Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
**Luogo di campionamento:** Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
**Punto di campionamento:** Interno edificio  
**Verbale di campionamento:** TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	593			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	92.5	± 3.9		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	98.5	± 3.6		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	1.44	± 0.49	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	0.215		10	0.2	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.	0.0692		15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	1.03		250	1	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.	8.6	± 2.9	800	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.	0.21	± 0.12	15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	4.3	± 1.3	500	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.	2.08		1000	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
RAMA	mg/kg Cu su s.s.	3.25		600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	0.41	± 0.14	15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	0.206	± 0.074	350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	0.48	± 0.16	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	8.9	± 2.4	250	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.	14.2	± 4.4	1500	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)

**R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata**

Sede Legale ed Amministrativa: 36077 Altavilla Vicentina (VI) - Via Retrone, 29/31 - Tel. 0444/349040 - Fax. 0444/349041 - <http://www.rclabsrl.it> - e-mail: [rc@rclabsrl.it](mailto:rc@rclabsrl.it)  
P.IVA 03378780245 - cap. soc. € 150.000,00 i.v. - reg. imp. di VI 03378780245 - REA320451/Vicenza Direzione e Coordinamento Helios Group S.p.A.



# Rapporto di prova

Nr. 84728 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	N.R.		2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	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		50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.003		100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.065		100		(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)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	N.R.		750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	N.R.		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (49)

N.R. = Non rilevabile

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

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



Direttore Tecnico  
(di Saccòn Mauro)

R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



# Rapporto di prova

## Nr. 84729 - 13



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 1 di 2

Spett.le  
**D-RECTA S.r.l.**  
Via Ferrovia, 28  
31020 SAN FIOR (TV)

**DATI CAMPIONE:**

Identificazione: 31172/15  
Matrice: Terreno  
Descrizione: C15-A4 - Campione medio di terreno da fondo scavo  
Data ricevimento: 18/11/2013 Ora ricevimento: 17: 00  
Trasportato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo  
Data inizio prove: 20/11/2013 Data fine prove: 27/11/2013

**DATI CAMPIONAMENTO:**

Data campionamento: 18/11/2013 Ora campionamento: 18: 30  
Campionato da: Tecnico R&C Lab: Sig. Riccardo Gonella  
Luogo di campionamento: Area ex Sarom - Sanfior (TV)  
Punto di campionamento: Interno edificio  
Verbale di campionamento: TR13/2669

**METODI DI CAMPIONAMENTO:**

(49) Manuale n. 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	594			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 (49)
RESIDUO A 105 °C	%	93.2	± 3.8		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
RESIDUO A 105°C DELLA FRAZIONE FINE SECCA ALL'ARIA	%	97.2	± 3.5		0.1	CNR IRS 2 Q 64 Vol 2 1984 (49)
ANTIMONIO	mg/kg Sb su s.s.	N.R.		30	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
ARSENICO	mg/kg As su s.s.	2.54	± 0.82	50	0.5	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
BERILLIO	mg/kg Be su s.s.	0.253		10	0.2	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.	0.0555		15	0.05	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
COBALTO	mg/kg Co su s.s.	2.36	± 0.8	250	1	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.	8.2	± 2.8	800	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.	0.23	± 0.13	15	0.1	UNI EN 15192:2007 (49)
MERCURIO	mg/kg Hg su s.s.	N.R.		5	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
NICHEL	mg/kg Ni su s.s.	6.1	± 1.8	500	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.	2.63		1000	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.	7.4	± 2.4	600	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
SELENIO	mg/kg Se su s.s.	0.76	± 0.25	15	0.3	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
STAGNO	mg/kg Sn su s.s.	0.31	± 0.11	350	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
TALLIO	mg/kg Tl su s.s.	0.72	± 0.22	10	0.1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)
VANADIO	mg/kg V su s.s.	7.6	± 2.2	250	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.	14.8	± 4.6	1500	1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010C 2007 (49)

**R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata**

Sede Legale ed Amministrativa: 36077 Altavilla Vicentina (VI) - Via Retrone, 29/31 - Tel. 0444/349040 - Fax. 0444/349041 - <http://www.rclabsrl.it> - e-mail: [rc@rclabsrl.it](mailto:rc@rclabsrl.it)  
P.IVA 03378780245 - cap. soc. € 150.000,00 i.v. - reg. imp. di VI 03378780245 - REA320451/Vicenza Direzione e Coordinamento Helios Group S.p.A.



# Rapporto di prova

Nr. 84729 - 13



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAB N° 0147

Altavilla Vicentina, 27/11/2013

pag. 2 di 2

Prove	Unità di misura	Valore	(I) Incertezza estesa Interv. fiduciario	(L) Limiti di riferimento	(N) Limite di rilevabilità	Metodo di prova
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI		:				EPA 5035A 2002 + EPA 8260C 2006 (49)
Benzene	mg/kg su s.s.	0.054	± 0.022	2	0.001	(49)
Etilbenzene	mg/kg su s.s.	0.039	± 0.015	50	0.001	(49)
Stirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.001	(49)
Toluene	mg/kg su s.s.	0.305	± 0.099	50	0.001	(49)
o-Xilene	mg/kg su s.s.	0.049	± 0.019		0.001	(49)
(m+p)-Xilene	mg/kg su s.s.	0.169	± 0.064		0.002	(49)
Xileni (Somma Medium Bound)	mg/kg su s.s.	0.218	± 0.07	50		(49)
Sommatoria medium bound solventi organici aromatici (da 20 a 23)	mg/kg su s.s.	0.563	± 0.12	100		(49)
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI		:				EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 (49)
Benzo(a)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(a)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(b)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(k)fluorantene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Crisene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg su s.s.	N.R.		10	0.01	(49)
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.01	(49)
Pirene	mg/kg su s.s.	N.R.		50	0.01	(49)
Sommatoria medium bound idrocarburi policiclici aromatici (da 25 a 37)	mg/kg su s.s.	0.065		100		(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)
POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg su s.s.	N.R.		5	0.005	EPA 3545A 2007 + EPA 8082A 2007 (49)
IDROCARBURI LEGGERI C <= 12	mg/kg su s.s.	N.R.		250	1	EPA 5021A 2003 + EPA 8015C 2007 (49)
IDROCARBURI PESANTI C > 12	mg/kg su s.s.	10.9	± 4.6	750	5	UNI EN ISO 16703:2011 (49)
AMIANTO	mg/kg su s.s.	510		1000	120	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B (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 simbolo ÷. 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 rilevabilità 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).

(L) Riferimenti normativi:

D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.B - Siti ad uso commerciale ed industriale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.



R&C Lab S.r.l. - Laboratorio di Analisi e Ricerca Applicata



trincea C1



trincea C2



trincea C3



trincea C4



trincea C5



trincea C6



trincea C7



trincea C8



trincea C9



trincea C10



trincea C11



trincea C12



trincea C13



trincea C14



trincea C15