

**RIQUALIFICAZIONE A 380 KV DELL'ELETTRODOTTO AEREO “CASSANO – RIC.
OVEST BRESCIA” NELLA TRATTA COMPRESA TRA LE CITTÀ DI CASSANO
D'ADDA E CHIARI ED OPERE CONNESSE****PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TERRE
Allegato 4: Certificati analitici****Storia delle revisioni**

Rev.	Data	Descrizione
00	28/02/2017	Prima emissione

Elaborato		Verificato			Approvato
TAUW	Italia	L. Moiana			N. Rivabene
S.r.l.					

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna SpA

R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
E-mail: rc@rclabsrl.it Website: www.rclabsrl.it

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 27.02.2017
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 14066 - 38532

Ordine **14066 N.Prog. 1247677, Terna S.p.A. / 736**
N. campione **38532 Terreno**
Ricevimento campione **16.02.2017**
Data Campionamento **14.02.2017**
Campionato da: **Tecnico Tauw Italia S.r.l.**
Descrizione: **Terreno Sc 90/1 - Profondità: 0,0 - 1,0 m**
Ritirato da: **Tecnico R&C Lab: Sig.ra Cinzia Munaretto**
Luogo di ritiro: **Milano**
Data e ora del ritiro: **16.02.2017 11:30**
Luogo di campionamento **N.Prog. 1247677, Terna S.p.A.**

U.M.	Risultato	Col.A - Terreni - D.Lgs. 152/06 - Valori limite (L)	Valori limite (L) - Col.B - Terreni - D.Lgs. 152/06	Incertezza	LOQ	Inizio - fine analisi
------	-----------	--	---	------------	-----	--------------------------

Residuo a 105 °C	%	°	90,2			+/- 8,12	0,1	16-FEB-17 - 17-FEB-17
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		375				1	16-FEB-17 - 21-FEB-17

Metalli

Arsenico	mg/kg		8,48	20	50	+/- 2,54	0,5	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cadmio	mg/kg		<0,20	2	15		0,2	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cobalto	mg/kg		4,20	20	250	+/- 1,47	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cromo totale	mg/kg		14,7	150	800	+/- 5,15	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cromo esavalente	mg/kg		0,32	2	15	+/- 0,18	0,1	16-FEB-17 - 24-FEB-17
Mercurio	mg/kg		<0,10	1	5		0,1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Nichel	mg/kg		12,6	120	500	+/- 3,78	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Piombo	mg/kg		8,57	100	1000	+/- 2,57	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Rame	mg/kg		11,7	120	600	+/- 3,86	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Zinco	mg/kg		32,6	150	1500	+/- 9,78	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17

Idrocarburi

Idrocarburi pesanti C > 12	mg/kg		<5,0	50	750		5	16-FEB-17 - 22-FEB-17
----------------------------	-------	--	----------------	----	-----	--	---	-----------------------

Amianto

Amianto	mg/kg		<120	1000	1000		120	16-FEB-17 - 23-FEB-17
---------	-------	--	----------------	------	------	--	-----	-----------------------

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
E-mail: rc@rclabsrl.it Website: www.rclabsrl.it

Data 27.02.2017
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 14066 - 38532

Descrizione: **Terreno Sc 90/1 - Profondità: 0,0 - 1,0 m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „ Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

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

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Data inizio prove: 16.02.2017

Data fine prove: 24.02.2017

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.



ARCI Elena Crivellaro, Tel. 0444/1620847
Fax 0444 3490-41, E-Mail elena.crivellaro@agrolab.it
CRM Ambientale

Elenco dei metodi

Feststoff

CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 Residuo a 105 °C

DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B Amianto

DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014 Arsenico Cadmio Cobalto Cromo totale Mercurio Nichel
Piombo Rame Zinco

UNI EN ISO 16703:2011 Idrocarburi pesanti C > 12

UNI EN 15192:2007 Cromo esavalente

DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Scheletro (2 mm - 2 cm)

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
E-mail: rc@rclabsrl.it Website: www.rclabsrl.it

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 27.02.2017
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 14066 - 38533

Ordine **14066 N.Prog. 1247677, Terna S.p.A. / 736**
N. campione **38533 Terreno**
Ricevimento campione **16.02.2017**
Data Campionamento **14.02.2017**
Campionato da: **Tecnico Tauw Italia S.r.l.**
Descrizione: **Terreno Sc 90/2 - Profondità: 1,0 - 2,0 m**
Ritirato da: **Tecnico R&C Lab: Sig.ra Cinzia Munaretto**
Luogo di ritiro: **Milano**
Data e ora del ritiro: **16.02.2017 11:30**
Luogo di campionamento **N.Prog. 1247677, Terna S.p.A.**

U.M.	Risultato	Col.A - Terreni - D.Lgs. 152/06 - Valori limite (L)	Valori limite (L) - Col.B - Terreni - D.Lgs. 152/06	Incertezza	LOQ	Inizio - fine analisi
------	-----------	--	---	------------	-----	--------------------------

Residuo a 105 °C	%	°	92,9		+/- 8,36	0,1	16-FEB-17 - 17-FEB-17
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		413			1	16-FEB-17 - 20-FEB-17

Metalli

Arsenico	mg/kg		8,96	20	50	+/- 2,69	0,5	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cadmio	mg/kg		<0,20	2	15		0,2	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cobalto	mg/kg		4,62	20	250	+/- 1,62	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cromo totale	mg/kg		14,7	150	800	+/- 5,15	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cromo esavalente	mg/kg		0,27	2	15	+/- 0,15	0,1	16-FEB-17 - 21-FEB-17
Mercurio	mg/kg		<0,10	1	5		0,1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Nichel	mg/kg		13,1	120	500	+/- 3,93	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Piombo	mg/kg		4,06	100	1000	+/- 1,22	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Rame	mg/kg		14,0	120	600	+/- 4,62	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Zinco	mg/kg		31,5	150	1500	+/- 9,45	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17

Idrocarburi

Idrocarburi pesanti C > 12	mg/kg		7,1	50	750	+/- 0,2	5	16-FEB-17 - 21-FEB-17
----------------------------	-------	--	------------	----	-----	---------	---	-----------------------

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
E-mail: rc@rclabsrl.it Website: www.rclabsrl.it

Data 27.02.2017
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 14066 - 38533

Descrizione: **Terreno Sc 90/2 - Profondità: 1,0 - 2,0 m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „ Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

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

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Data inizio prove: 16.02.2017

Data fine prove: 24.02.2017

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.



ARCI Elena Crivellaro, Tel. 0444/1620847
Fax 0444 3490-41, E-Mail elena.crivellaro@agrolab.it
CRM Ambientale

Elenco dei metodi

Feststoff

CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 Residuo a 105 °C

DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014 Arsenico Cadmio Cobalto Cromo totale Mercurio Nichel
Piombo Rame Zinco

UNI EN ISO 16703:2011 Idrocarburi pesanti C > 12

UNI EN 15192:2007 Cromo esavalente

DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Scheletro (2 mm - 2 cm)

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
E-mail: rc@rclabsrl.it Website: www.rclabsrl.it

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 27.02.2017
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 14066 - 38534

Ordine **14066 N.Prog. 1247677, Terna S.p.A. / 736**
N. campione **38534 Terreno**
Ricevimento campione **16.02.2017**
Data Campionamento **14.02.2017**
Campionato da: **Tecnico Tauw Italia S.r.l.**
Descrizione: **Terreno Sc 90/4 - Profondità: 3,0 - 4,0 m**
Ritirato da: **Tecnico R&C Lab: Sig.ra Cinzia Munaretto**
Luogo di ritiro: **Milano**
Data e ora del ritiro: **16.02.2017 11:30**
Luogo di campionamento **N.Prog. 1247677, Terna S.p.A.**

U.M.	Risultato	Col.A - Terreni - D.Lgs. 152/06 - Valori limite (L)	Valori limite (L) - Col.B - Terreni - D.Lgs. 152/06	Incertezza	LOQ	Inizio - fine analisi
------	-----------	--	---	------------	-----	--------------------------

Residuo a 105 °C	%	°	96,4			+/- 8,68	0,1	16-FEB-17 - 17-FEB-17
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		554				1	16-FEB-17 - 20-FEB-17

Metalli

Arsenico	mg/kg		5,29	20	50	+/- 1,59	0,5	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cadmio	mg/kg		<0,20	2	15		0,2	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cobalto	mg/kg		2,38	20	250	+/- 0,83	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cromo totale	mg/kg		7,75	150	800	+/- 2,71	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cromo esavalente	mg/kg		<0,10	2	15		0,1	16-FEB-17 - 21-FEB-17
Mercurio	mg/kg		<0,10	1	5		0,1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Nichel	mg/kg		6,08	120	500	+/- 1,82	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Piombo	mg/kg		2,76	100	1000	+/- 0,83	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Rame	mg/kg		6,80	120	600	+/- 2,24	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Zinco	mg/kg		23,1	150	1500	+/- 6,93	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17

Idrocarburi

Idrocarburi pesanti C > 12	mg/kg		<5,0	50	750		5	16-FEB-17 - 21-FEB-17
----------------------------	-------	--	----------------	----	-----	--	---	-----------------------

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
E-mail: rc@rclabsrl.it Website: www.rclabsrl.it

Data 27.02.2017
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 14066 - 38534

Descrizione: **Terreno Sc 90/4 - Profondità: 3,0 - 4,0 m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „ Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

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

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Data inizio prove: 16.02.2017

Data fine prove: 24.02.2017

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.



ARCI Elena Crivellaro, Tel. 0444/1620847
Fax 0444 3490-41, E-Mail elena.crivellaro@agrolab.it
CRM Ambientale

Elenco dei metodi

Feststoff

CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 Residuo a 105 °C

DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014 Arsenico Cadmio Cobalto Cromo totale Mercurio Nichel
Piombo Rame Zinco

UNI EN ISO 16703:2011 Idrocarburi pesanti C > 12

UNI EN 15192:2007 Cromo esavalente

DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Scheletro (2 mm - 2 cm)



R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
E-mail: rc@rclabsrl.it Website: www.rclabsrl.it

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 27.02.2017
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 14066 - 38526

Ordine **14066 N.Prog. 1247677, Terna S.p.A. / 736**
N. campione **38526 Terreno**
Ricevimento campione **16.02.2017**
Data Campionamento **14.02.2017**
Campionato da: **Tecnico Tauw Italia S.r.l.**
Descrizione: **Terreno Sc 30/1 - Profondità: 0,0 - 1,0 m**
Ritirato da: **Tecnico R&C Lab: Sig.ra Cinzia Munaretto**
Luogo di ritiro: **Milano**
Data e ora del ritiro: **16.02.2017 11:30**
Luogo di campionamento **N.Prog. 1247677, Terna S.p.A.**

U.M.	Risultato	Col.A - Terreni - D.Lgs. 152/06 - Valori limite (L)	Valori limite (L) - Col.B - Terreni - D.Lgs. 152/06	Incertezza	LOQ	Inizio - fine analisi
------	-----------	--	---	------------	-----	--------------------------

Residuo a 105 °C	%	°	88,9			+/- 8,00	0,1	16-FEB-17 - 17-FEB-17
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		247				1	16-FEB-17 - 21-FEB-17

Metalli

Arsenico	mg/kg		18,8	20	50	+/- 2,82	0,5	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cadmio	mg/kg		0,27	2	15	+/- 0,05	0,2	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cobalto	mg/kg		6,15	20	250	+/- 1,85	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cromo totale	mg/kg		20,3	150	800	+/- 7,11	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cromo esavalente	mg/kg		0,42	2	15	+/- 0,23	0,1	16-FEB-17 - 24-FEB-17
Mercurio	mg/kg		<0,10	1	5		0,1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Nichel	mg/kg		19,1	120	500	+/- 5,73	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Piombo	mg/kg		9,77	100	1000	+/- 2,93	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Rame	mg/kg		13,4	120	600	+/- 4,42	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Zinco	mg/kg		44,9	150	1500	+/- 13,5	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17

Idrocarburi

Idrocarburi pesanti C > 12	mg/kg		<5,0	50	750		5	16-FEB-17 - 22-FEB-17
----------------------------	-------	--	----------------	----	-----	--	---	-----------------------

Amianto

Amianto	mg/kg		<120	1000	1000		120	16-FEB-17 - 23-FEB-17
---------	-------	--	----------------	------	------	--	-----	-----------------------

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
E-mail: rc@rclabsrl.it Website: www.rclabsrl.it

Data 27.02.2017
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 14066 - 38526

Descrizione: **Terreno Sc 30/1 - Profondità: 0,0 - 1,0 m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „ Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

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

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Data inizio prove: 16.02.2017

Data fine prove: 24.02.2017

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.



ARCI Elena Crivellaro, Tel. 0444/1620847
Fax 0444 3490-41, E-Mail elena.crivellaro@agrolab.it
CRM Ambientale

Elenco dei metodi

Feststoff

CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 Residuo a 105 °C

DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B Amianto

DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014 Arsenico Cadmio Cobalto Cromo totale Mercurio Nichel
Piombo Rame Zinco

UNI EN ISO 16703:2011 Idrocarburi pesanti C > 12

UNI EN 15192:2007 Cromo esavalente

DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Scheletro (2 mm - 2 cm)

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .

R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
E-mail: rc@rclabsrl.it Website: www.rclabsrl.it

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 27.02.2017
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 14066 - 38527

Ordine **14066 N.Prog. 1247677, Terna S.p.A. / 736**
N. campione **38527 Terreno**
Ricevimento campione **16.02.2017**
Data Campionamento **14.02.2017**
Campionato da: **Tecnico Tauw Italia S.r.l.**
Descrizione: **Terreno Sc 30/2 - Profondità: 1,0 - 2,0 m**
Ritirato da: **Tecnico R&C Lab: Sig.ra Cinzia Munaretto**
Luogo di ritiro: **Milano**
Data e ora del ritiro: **16.02.2017 11:30**
Luogo di campionamento **N.Prog. 1247677, Terna S.p.A.**

Col.A - Terreni - Valori limite (L) - Col.B - D.Lgs. 152/06 - Terreni - Valori limite (L) - D.Lgs. 152/06

U.M.	Risultato	Valori limite (L)	Valori limite (L)	Incertezza	LOQ	Inizio - fine analisi
------	-----------	-------------------	-------------------	------------	-----	-----------------------

Residuo a 105 °C	%	°	94,6		+/- 8,51	0,1	16-FEB-17 - 17-FEB-17
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		488			1	16-FEB-17 - 20-FEB-17

Metalli

Arsenico	mg/kg		7,85	20	50	+/- 2,36	0,5	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cadmio	mg/kg		<0,20	2	15		0,2	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cobalto	mg/kg		3,48	20	250	+/- 1,22	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cromo totale	mg/kg		11,5	150	800	+/- 4,03	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cromo esavalente	mg/kg		<0,10	2	15		0,1	16-FEB-17 - 21-FEB-17
Mercurio	mg/kg		<0,10	1	5		0,1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Nichel	mg/kg		14,1	120	500	+/- 4,23	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Piombo	mg/kg		3,39	100	1000	+/- 1,02	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Rame	mg/kg		8,87	120	600	+/- 2,93	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Zinco	mg/kg		28,1	150	1500	+/- 8,43	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17

Idrocarburi

Idrocarburi pesanti C > 12	mg/kg		<5,0	50	750		5	16-FEB-17 - 21-FEB-17
----------------------------	-------	--	----------------	----	-----	--	---	-----------------------

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
E-mail: rc@rclabsrl.it Website: www.rclabsrl.it

Data 27.02.2017
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 14066 - 38527

Descrizione: **Terreno Sc 30/2 - Profondità: 1,0 - 2,0 m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „ Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

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

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Data inizio prove: 16.02.2017

Data fine prove: 24.02.2017

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.



ARCI Elena Crivellaro, Tel. 0444/1620847
Fax 0444 3490-41, E-Mail elena.crivellaro@agrolab.it
CRM Ambientale

Elenco dei metodi

Feststoff

CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 Residuo a 105 °C

DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014 Arsenico Cadmio Cobalto Cromo totale Mercurio Nichel
Piombo Rame Zinco

UNI EN ISO 16703:2011 Idrocarburi pesanti C > 12

UNI EN 15192:2007 Cromo esavalente

DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Scheletro (2 mm - 2 cm)

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
E-mail: rc@rclabsrl.it Website: www.rclabsrl.it

TAUW ITALIA S.r.l.
Piazza Leonardo da Vinci, 7
20133 MILANO (MI)

Data 27.02.2017
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 14066 - 38528

Ordine **14066 N.Prog. 1247677, Terna S.p.A. / 736**
N. campione **38528 Terreno**
Ricevimento campione **16.02.2017**
Data Campionamento **14.02.2017**
Campionato da: **Tecnico Tauw Italia S.r.l.**
Descrizione: **Terreno Sc 30/4 - Profondità: 3,0 - 4,0 m**
Ritirato da: **Tecnico R&C Lab: Sig.ra Cinzia Munaretto**
Luogo di ritiro: **Milano**
Data e ora del ritiro: **16.02.2017 11:30**
Luogo di campionamento **N.Prog. 1247677, Terna S.p.A.**

Col.A - Terreni - Valori limite (L) - Col.B - D.Lgs. 152/06 - Terreni - Valori limite (L) - D.Lgs. 152/06

U.M.	Risultato	Valori limite (L)	Valori limite (L)	Incertezza	LOQ	Inizio - fine analisi
------	-----------	-------------------	-------------------	------------	-----	-----------------------

Residuo a 105 °C	%	°	96,2		+/- 8,66	0,1	16-FEB-17 - 17-FEB-17
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		512			1	16-FEB-17 - 20-FEB-17

Metalli

Arsenico	mg/kg		7,82	20	50	+/- 2,35	0,5	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cadmio	mg/kg		<0,20	2	15		0,2	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cobalto	mg/kg		3,52	20	250	+/- 1,23	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cromo totale	mg/kg		11,4	150	800	+/- 3,99	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Cromo esavalente	mg/kg		<0,10	2	15		0,1	16-FEB-17 - 21-FEB-17
Mercurio	mg/kg		<0,10	1	5		0,1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Nichel	mg/kg		13,5	120	500	+/- 4,05	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Piombo	mg/kg		3,08	100	1000	+/- 0,92	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Rame	mg/kg		8,68	120	600	+/- 2,86	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17
Zinco	mg/kg		25,1	150	1500	+/- 7,53	1	16-FEB-17 - 22-FEB-17

Idrocarburi

Idrocarburi pesanti C > 12	mg/kg		5,4	50	750	+/- 0,2	5	16-FEB-17 - 21-FEB-17
----------------------------	-------	--	------------	----	-----	---------	---	-----------------------

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



R&C Lab S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
E-mail: rc@rclabsrl.it Website: www.rclabsrl.it

Data 27.02.2017
Cod. cliente 10201

RAPPORTO DI PROVA 14066 - 38528

Descrizione:

Terreno Sc 30/4 - Profondità: 3,0 - 4,0 m

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „ Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

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

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Data inizio prove: 16.02.2017

Data fine prove: 24.02.2017

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.



ARCI Elena Crivellaro, Tel. 0444/1620847
Fax 0444 3490-41, E-Mail elena.crivellaro@agrolab.it
CRM Ambientale

Elenco dei metodi

Feststoff

CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 Residuo a 105 °C

DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2014 Arsenico Cadmio Cobalto Cromo totale Mercurio Nichel
Piombo Rame Zinco

UNI EN ISO 16703:2011 Idrocarburi pesanti C > 12

UNI EN 15192:2007 Cromo esavalente

DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1 Scheletro (2 mm - 2 cm)

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .

