



CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

Sede legale e recapito postale:

44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28 - C.F. 93076450381

web: www.bonificaferrara.it - e-mail: info@bonificaferrara.it

pec: posta.certificata@pec.bonificaferrara.it

aderente all'

Associazione Nazionale Bonifiche, Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari

PROGETTO CENTO 2

PROGETTO ESECUTIVO

Opere di competenza della Regione Emilia Romagna
Delibera Num. 1917 del 04/11 /2019 - PRESA D'ATTO DEL "PROGRAMMA DI INTERVENTI FINALIZZATI A
FRONTEGGIARE IL FENOMENO DELLA SUBSIDENZA NELLE PROVINCE DI
FERRARA, RAVENNA E ROVIGO, E NEI TERRITORI DEL DELTA DEL PO
PROPOSTO DALLE REGIONI VENETO ED EMILIA ROMAGNA"
APPROVATO CON DECRETO MIPAAFT N. 11168
E SUCCESSIVAMENTE MODIFICATO CON DECRETO N. 8874/2019
INTERVENTI STRUTTURALI PER LA SICUREZZA IDRAULICA DELL'AREA CENTESE 2° STRALCIO
Comune di Cento
CUP J35J18000320002

ANALISI DI CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE

Data: **05.10.2022**

Elab.:

1.5.4

IL PROGETTISTA

(Dott. Ing. Valeria Chierici)



I COLLABORATORI

Dott. Ing. Laura Montanari
Geom. Cesare Formignani
Geom. Federico Sarto
Geom. Pietro Ghisellini

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Dott. Ing. Mauro Monti)

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Codice Intervento OC83
00	Progetto Esecutivo	Gherardi F.	05.10.2022	
01	Progetto Esecutivo	Gherardi F.	Agosto 2025	

Indice

1.5.4.1 - Rdp da 7220 a 7225_Scolo Guadora Rev 1-EUROLAB-2019-06	pag 1
1.5.4.2 - Rdp da 202113035 a 2021130043 e da 202113045 a 202113057_S1-S8-SG-LAB_CONTROL-2021-08	pag 14
1.5.4.2.1 - Indagine_Ambientale_Diversivo-GEOFE-2021-11	pag 80
1.5.4.2.2 - Rdp da 202119726 a 728_S8 BIS_LAB_CONTROL-2021-12	pag 104
1.5.4.3 - Sondaggi INTEGRATIVI GUADORA	pag 116
1.5.4.3.1 - Rdp 202120625 e 626_Scolo Guadora_LAB_CONTROL-SONDAGGI-INTEGRATIVI GUAD VPECORE-2021-12	pag 118
1.5.4.3.2 - Rdp 202120625 e 626_Scolo Guadora_LAB_CONTROL-SONDAGGI-INTEGRATIVI GUAD1 E 2-2021-12	pag 122

RAPPORTO DI PROVA N°

7220

Revisione n° 1 del 06/08/2019

Annula e sostituisce RDP N° 7220 del 05/07/2019

CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

VIA BORGO DEI LEONI, 28
44121 - FERRARA - FE

Data ricevimento: 24/06/2019 Data inizio analisi: 25/06/2019 Data fine analisi: 03/07/2019
Richiesta: Analisi terre da scavo

Punto di prelievo: Ns. prev. 845 del 21/12/17 rev. 1 del 28/09/18
SCOLO GUADORA

Prelievo eseguito da: Committente
13/06/2019

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa nr.: **5208**

Campione nr.: **7220**

Scolo GUADORA-SPn_7 - Coordinate UTM 32 X 962.585 Coordinate UTM 32 Y 959.466

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc. Misura	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	% s.s.	<1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
* Residuo secco a 105°C	g/100g	86,6			UNI EN 14346:2007 - method A		
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	362,7	± 90,7	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	>	150 1500
Fitofarmaci suoli							
* Alachlor CAS 15972-60-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	1
Aldrin CAS 309-00-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
alfa-BHC CAS 319-84-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio.

Archiviazione dati: 5 anni.

Conservazione del campione: al termine della prova l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°

7220

Revisione n° 1 del 06/08/2019

Annulla e sostituisce RDP N° 7220 del 05/07/2019

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc. Misura	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento Min Max	
* Atrazine CAS 1912-24-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	1
beta-BHC CAS 319-85-7	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,5
Clordano CAS 57-74-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
* DDD	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDT	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDE	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDD, DDT, DDE	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
Dieldrin CAS 60-57-1	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
Endrin CAS 72-20-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	2
gamma-BHC (lindano) CAS 58-89-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,5

PARERI ED INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO

Revisione 1 del 06/08/2019: Aggiunto incertezza di misura.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
p. ch. Glada Ceccato

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio.

Archiviazione dati: 5 anni.

Conservazione del campione: al termine della prova l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°

7221

Revisione n° 1 del 06/08/2019

Annula e sostituisce RDP N° 7221 del 05/07/2019

CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

VIA BORGO DEI LEONI, 28
44121 - FERRARA - FE

Data ricevimento: 24/06/2019 Data inizio analisi: 25/06/2019 Data fine analisi: 03/07/2019
Richiesta: Analisi terre da scavo

Punto di prelievo: Ns. prev. 845 del 21/12/17 rev. 1 del 28/09/18
SCOLO GUADORA

Prelievo eseguito da: Committente
13/06/2019

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa nr.: **5209**

Campione nr.: **7221**

Scolo GUADORA-SPn_3 - Coordinate UTM 32 X 682.639 Coordinate UTM 32 Y 959.636

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc. Misura Lim. quantif		Metodo di Prova	Limiti di riferimento Min Max	
Scheletro	% s.s.	<1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
* Residuo secco a 105°C	g/100g	96,7			UNI EN 14346:2007 - method A		
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	79236	± 19800	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	>	150 1500
Fitofarmaci suoli							
* Alachlor CAS 15972-60-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	1
Aldrin CAS 309-00-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
alfa-BHC CAS 319-84-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio.

Archiviazione dati: 5 anni.

Conservazione del campione: al termine della prova l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°

7221

Revisione n° 1 del 06/08/2019

Annula e sostituisce RDP N° 7221 del 05/07/2019

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc. Misura	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Mln Max	Mln Max
* Atrazine CAS 1912-24-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	1
beta-BHC CAS 319-85-7	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,5
Clordano CAS 57-74-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
* DDD	mg/kg s.s.	0,069	± 0.014	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDT	mg/kg s.s.	0,016	± 0.003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDE	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDD, DDT, DDE	mg/kg s.s.	0,085	± 0.017	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	> 0,01	0,1
Dieldrin CAS 60-57-1	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
Endrin CAS 72-20-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	2
gamma-BHC (lindano) CAS 58-89-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,5

PARERI ED INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO

Revisione 1 del 06/08/2019: Aggiunto incertezza di misura.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
p. ch. Giada Ceccato

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO Accredia del laboratorio.

Archiviazione dati: 5 anni.

Conservazione del campione: al termine della prova l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°

7222

Revisione n° 1 del 06/08/2019

Annula e sostituisce RDP N° 7222 del 05/07/2019

CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

VIA BORGO DEI LEONI, 28
44121 - FERRARA - FE

Data ricevimento: 24/06/2019 Data inizio analisi: 25/06/2019 Data fine analisi: 03/07/2019
Richiesta: Analisi terre da scavo

Punto di prelievo: Ns. prev. 845 del 21/12/17 rev. 1 del 28/09/18
SCOLO GUADORA

Prelievo eseguito da: Committente
13/06/2019

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa nr.: **5210**

Campione nr.: **7222**

Scolo GUADORA-SPn_5 - Coordinate UTM 32 X 682.678 Coordinate UTM 32 Y 959.763

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc. Misura	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	% s.s.	<1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
* Residuo secco a 105°C	g/100g	87,3			UNI EN 14346:2007 - method A		
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	57260	± 14315	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	>	150 1500
Fitofarmaci suoli							
* Alachlor CAS 15972-60-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	1
Aldrin CAS 309-00-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
alfa-BHC CAS 319-84-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2. Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio. Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°

7222

Revisione n° 1 del 06/08/2019

Annula e sostituisce RDP N° 7222 del 05/07/2019

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc. Misura	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
* Atrazine CAS 1912-24-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	1
beta-BHC CAS 319-85-7	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,5
Clordano CAS 57-74-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
* DDD	mg/kg s.s.	1,815	± 0.363	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDT	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDE	mg/kg s.s.	0,007	± 0.001	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDD, DDT, DDE	mg/kg s.s.	1,822	± 0.0364	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	> 0,01	0,1
Dieldrin CAS 60-57-1	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
Endrin CAS 72-20-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	2
gamma-BHC (lindano) CAS 58-89-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,5

PARERI ED INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO

Revisione 1 del 06/08/2019: Aggiunto incertezza di misura.

Il Chimico Professionista

dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio

p. ch. Giada Ceccato

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2.

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO Accredia del laboratorio.

Archiviazione dati: 5 anni.

Conservazione del campione: al termine della prova l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°

7223

Revisione n° 1 del 06/08/2019

Annula e sostituisce RDP N° 7223 del 05/07/2019

CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

VIA BORGO DEI LEONI, 28
44121 - FERRARA - FE

Data ricevimento: 24/06/2019 Data inizio analisi: 25/06/2019 Data fine analisi: 03/07/2019
Richiesta: Analisi terre da scavo

Punto di prelievo: Ns. prev. 845 del 21/12/17 rev. 1 del 28/09/18
SCOLO GUADORA

Prelievo eseguito da: Committente
13/06/2019

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa nr.: **5211**

Campione nr.: **7223**

Scolo GUADORA-SPn_99 - Coordinate UTM 32 X 682.748 Coordinate UTM 32 Y 959.980

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc. Misura	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	% s.s.	<1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
* Residuo secco a 105°C	g/100g	87,7			UNI EN 14346:2007 - method A		
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	6476	± 1620	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	>	150 1500
Fitofarmaci suoli							
* Alachlor CAS 15972-60-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	1
Aldrin CAS 309-00-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
alfa-BHC CAS 319-84-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2. Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio. Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°

7223

Revisione n° 1 del 06/08/2019

Annula e sostituisce RDP N° 7223 del 05/07/2019

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc. Misura	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
* Atrazine CAS 1912-24-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	1
beta-BHC CAS 319-85-7	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,5
Clordano CAS 57-74-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
* DDD	mg/kg s.s.	0,178	± 0,036	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDT	mg/kg s.s.	0,023	± 0,005	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDE	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDD, DDT, DDE	mg/kg s.s.	0,201	± 0,040	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	> 0,01	0,1
Dieldrin CAS 60-57-1	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
Endrin CAS 72-20-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	2
gamma-BHC (lindano) CAS 58-89-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,5

PARERI ED INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO

Revisione 1 del 06/08/2019: Aggiunto incertezza di misura.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
p. ch. Glada Ceccato

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2. Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio. Archiviazione dati: 5 anni. Conservazione del campione: al termine della prova l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA N°

7224

Revisione n° 1 del 06/08/2019

Annula e sostituisce RDP N° 7224 del 05/07/2019

CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

VIA BORGO DEI LEONI, 28
44121 - FERRARA - FE

Data ricevimento: 24/06/2019 Data inizio analisi: 25/06/2019 Data fine analisi: 03/07/2019
Richiesta: Analisi terre da scavo

Punto di prelievo: Ns. prev. 845 del 21/12/17 rev. 1 del 28/09/18
SCOLO GUADORA

Prelievo eseguito da: Committente
13/06/2019

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa nr.: **5212**

Campione nr.: **7224**

Scolo GUADORA-SPn_98 - Coordinate UTM 32 X 682.836 Coordinate UTM 32 Y 959.941

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc. Misura	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	% s.s.	<1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
* Residuo secco a 105°C	g/100g	79,5			UNI EN 14346:2007 - method A		
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	21496	± 5374	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	>	150 1500
Fitofarmaci suoli							
* Alachlor CAS 15972-60-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	1
Aldrin CAS 309-00-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
alfa-BHC CAS 319-84-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2.

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio.

Archiviazione dati: 5 anni.

Conservazione del campione: al termine della prova l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°

7224

Revisione n° 1 del 06/08/2019

Annulla e sostituisce RDP N° 7224 del 05/07/2019

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc. Misura	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
* Atrazine CAS 1912-24-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	1
beta-BHC CAS 319-85-7	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,5
Clordano CAS 57-74-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
* DDD	mg/kg s.s.	1,486	±0.297	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDT	mg/kg s.s.	0,068	± 0.014	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDE	mg/kg s.s.	0,016	± 0.003	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDD, DDT, DDE	mg/kg s.s.	1,57	± 0.314	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	>	0,01
Dieldrin CAS 60-57-1	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
Endrin CAS 72-20-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	2
gamma-BHC (lindano) CAS 58-89-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,5

PARERI ED INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO

Revisione 1 del 06/08/2019: Aggiunto incertezza di misura.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
p. ch. Glada Ceccato

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2. Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio.

Archiviazione dati: 5 anni.

Conservazione del campione: al termine della prova l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°

7225

Revisione n° 1 del 06/08/2019

Annula e sostituisce RDP N° 7225 del 05/07/2019

CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

VIA BORGO DEI LEONI, 28
44121 - FERRARA - FE

Data ricevimento: 24/06/2019 Data inizio analisi: 25/06/2019 Data fine analisi: 03/07/2019
Richiesta: Analisi terre da scavo

Punto di prelievo: Ns. prev. 845 del 21/12/17 rev. 1 del 28/09/18
SCOLO GUADORA

Prelievo eseguito da: Committente
13/06/2019

Limiti di riferimento: Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.A - siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Dlgs 03/04/2006 n° 152 All. 5 col.B - siti ad uso commerciale ed industriale

Commessa nr.: **5213**

Campione nr.: **7225**

Scolo GUADORA-SPn_6 - Coordinate UTM 32 X 682.586 Coordinate UTM 32 Y 959.941

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc. Misura	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento	
						Min	Max
Scheletro	% s.s.	<1			DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1		
* Residuo secco a 105°C	g/100g	97,5			UNI EN 14346:2007 - method A		
Zinco - Zinc	mg/kg s.s.	2913	± 728	3,0	EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2014	>	150
Fitofarmaci suoli							
* Alachlor CAS 15972-60-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	1
Aldrin CAS 309-00-2	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
alfa-BHC CAS 319-84-6	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2.

Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio.

Archiviazione dati: 5 anni.

Conservazione del campione: al termine della prova l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY

Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA

T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com

RAPPORTO DI PROVA N°

7225

Revisione n° 1 del 06/08/2019

Annula e sostituisce RDP N° 7225 del 05/07/2019

Prova	Unità di Misura	Valore	Inc. Misura	Lim. quantif	Metodo di Prova	Limiti di riferimento Min Max	
* Atrazine CAS 1912-24-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	1
beta-BHC CAS 319-85-7	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,5
Clordano CAS 57-74-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
* DDD	mg/kg s.s.	0,231	± 0.006	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDT	mg/kg s.s.	1,243	± 0.249	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDE	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014		
* DDD, DDT, DDE	mg/kg s.s.	1,474	± 0.295	0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	> 0,01	0,1
Dieldrin CAS 60-57-1	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,1
Endrin CAS 72-20-8	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	2
gamma-BHC (lindano) CAS 58-89-9	mg/kg s.s.	<LOQ		0,005	EPA 3541 1994 + EPA 8270D 2014	0,01	0,5

PARERI ED INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO

Revisione 1 del 06/08/2019: Aggiunto incertezza di misura.

Il Chimico Professionista
dott. Massimo Peruzzo

Firmato digitalmente Ordine Interprovinciale dei Chimici di Padova n° 821

Il Responsabile di Laboratorio
p. ch. Giada Ceccato

L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2 corrispondente ad un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà pari a 10. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è una incertezza estesa (U) calcolata con un fattore di copertura K pari a 2. Il presente rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Le prove precedute da un asterisco non rientrano nell'accREDITAMENTO Accredia del laboratorio.

Archiviazione dati: 5 anni.

Conservazione del campione: al termine della prova l'aliquota residua viene conservata 10 giorni.

Eurolab s.r.l.

via Mons. Rodolfi, 22 - 36022 S. Giuseppe di Cassola - VI - ITALY
Cap. Soc. 100.000 euro, i.v. - Cod. Fiscale, Reg. Imp. VI e P.IVA 02165880242 - REA n°211103/VICENZA
T +39.0424.570233 - F +39.0424.570948 - e-mail: info@eurolabanalysis.com - www.eurolabanalysis.com


RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113035 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: S1-C1 PROF.: DA 0 A -1		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202111992	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento:	(1)		
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°43'14,76" N - LONG: 11°16'15,27" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	80 ± 13	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,9 ± 0,8	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	9,3 ± 1,9	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	34 ± 5	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	37 ± 7	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	46 ± 8	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	62 ± 16	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	10,5 ± 4,9	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	0,0016 ± 0,0013	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	0,0016 ± 0,0013	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalita, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'Intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova:

I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113036 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: S1-C2 PROF.: DA -1 A -2		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202111993	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°43'14,76" N - LONG: 11°16'15,27" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	78 ± 13	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,7 ± 0,8	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	8,3 ± 1,7	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	36 ± 6	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	36 ± 7	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	19,5 ± 3,4	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	54 ± 15	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	7,2 ± 4,4	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitica, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113037 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO		
Punto di prel.: S2-C1 PROF.: DA 0 A -1	N° lotto/partita: --		
Proveniente da:	--		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202111994	Data ricev.: 30-lug-21	Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--		
Categoria Merceologica:	TERRENI		

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo:	28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)				
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI			
Note sul prelievo:	nessuna			
Condizioni Ambientali:	--			
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°43'26,89" N - LONG: 11°16'15,05" E			

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	78 ± 13	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	5,1 ± 0,9	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	8,6 ± 1,8	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	33 ± 5	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	35 ± 7	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	20 ± 4	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	55 ± 15	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113037 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	7,2 ± 4,4	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113038 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: S2-C2 PROF.: DA -1 A -2		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202111995	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°43'26,89" N - LONG: 11°16'15,05" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	88 ± 14	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,8 ± 0,8	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	9,0 ± 1,9	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	34 ± 5	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	37 ± 7	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	21 ± 4	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	55 ± 15	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113038 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	10,0 ± 4,8	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitica, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113039 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO		
Punto di prel.: S3-C1 PROF.: DA 0 A -1	N° lotto/partita: --		
Proveniente da:	--		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202111996	Data ricev.: 30-lug-21	Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--		
Categoria Merceologica:	TERRENI		

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo:	28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento:	(1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI			
Note sul prelievo:	nessuna			
Condizioni Ambientali:	--			
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°43'39,24" N - LONG: 11°16'11,14" E			

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	88 ± 14	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,8 ± 0,8	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	9,4 ± 2,0	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	38 ± 6	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	39 ± 8	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	29 ± 5	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	78 ± 19	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113039 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	16,3 ± 5,8	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	32 ± 18	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	0,026 ± 0,014	--	0,01	--		F
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	0,0010 ± 0,0009	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	0,012 ± 0,008	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	0,013 ± 0,008	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113040 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: S3-C2 PROF.: DA -1 A -2		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202111997	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°43'39,24" N - LONG: 11°16'11,14" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	83 ± 14	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	5,4 ± 0,9	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	10,2 ± 2,1	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	37 ± 6	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	40 ± 8	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	24 ± 4	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	65 ± 17	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113040 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	9,2 ± 4,7	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113041 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: S5-C1 PROF.: DA 0 A -1		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202111998	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°43'53,09" N - LONG: 11°16'15,22" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	84 ± 14	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,7 ± 0,8	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	9,3 ± 1,9	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	37 ± 6	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	38 ± 7	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	27 ± 5	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	68 ± 17	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113041 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	11,2 ± 5,0	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	0,0011 ± 0,0010	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	0,0011 ± 0,0010	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitica, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113042 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: S5-C2 PROF.: DA -1 A -3		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202111999	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°43'53,09" N - LONG: 11°16'15,22" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	76 ± 12	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,3 ± 0,7	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	9,2 ± 1,9	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	35 ± 5	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	37 ± 7	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	22 ± 4	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	60 ± 16	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113042 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	8,2 ± 4,6	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitica, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113043 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO		
Punto di prel.: S5-C3 PROF.: DA -3 A -4	N° lotto/partita: --		
Proveniente da:	--		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112000	Data ricev.: 30-lug-21	Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--		
Categoria Merceologica:	TERRENI		

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo:	28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento:	(1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI			
Note sul prelievo:	nessuna			
Condizioni Ambientali:	--			
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°43'53,09" N - LONG: 11°16'15,22" E			

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	75 ± 12	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,5 ± 0,8	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	8,4 ± 1,8	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	35 ± 5	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	35 ± 7	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	20 ± 4	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	57 ± 15	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	7,4 ± 4,4	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.
L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.
Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.
L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.
Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.
I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.
La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.
Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.
(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818
Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985
Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.
Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.
Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113045 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO		
Punto di prel.: S6-C1 PROF.: DA 0,00 M A -1,00 M	N° lotto/partita: --		
Proveniente da:	--		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112001	Data ricev.: 30-lug-21	Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--		
Categoria Merceologica:	TERRENI		

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo:	28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento:	(1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI			
Note sul prelievo:	nessuna			
Condizioni Ambientali:	--			
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'05,50" N - LONG: 11°16'23,29" E			

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	93 ± 15	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	5,3 ± 0,9	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	10,9 ± 2,3	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	45 ± 7	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	47 ± 9	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	32 ± 6	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	78 ± 19	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113045 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	16,4 ± 5,9	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	0,0087 ± 0,0057	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	0,0018 ± 0,0015	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	0,0069 ± 0,0047	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitica, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113046 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: S6-C2 PROF.: DA -1,00 M A -2,00 M		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112002	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'05,50" N - LONG: 11°16'23,29" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	88 ± 14	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,8 ± 0,8	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	9,7 ± 2	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	34 ± 5	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	39 ± 8	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	24 ± 4	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	61 ± 16	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	8,3 ± 4,6	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	22 ± 17	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113047 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: S6-C3 PROF.: DA -2,00 M A -3,00 M		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112003	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'05,50" N - LONG: 11°16'23,29" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	76 ± 12	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,5 ± 0,8	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	10,5 ± 2,2	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	33 ± 5	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	42 ± 8	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	25 ± 4	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	62 ± 16	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113047 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	8,3 ± 4,6	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113048 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: S7-C1 PROF.: DA 0,00 M A -1,00 M		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112004	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'12,16" N - LONG: 11°16'32,11" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	88 ± 14	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	5,5 ± 0,9	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	9,5 ± 2,0	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	38 ± 6	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	37 ± 7	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	31 ± 5	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	67 ± 17	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113048 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20	± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*							04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	15,1	± 5,7	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2							04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	21	± 16	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011							13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100	± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*							13/08/2021	
FITOFARMACI	--	--	± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001	± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001	± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001	± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001	± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001	± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001	± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001	± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	0,017	± 0,010	--	0,01	--		F
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001	± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
4,4' DDE	mg/kg s.s.	0,0063	± 0,0043	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
4,4' DDT	mg/kg s.s.	0,011	± 0,0069	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001	± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001	± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113049 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: S7-C2 PROF.: DA -1,00 M A -2,00 M		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112005	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'12,16" N - LONG: 11°16'32,11" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	77 ± 12	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	20 ± 3	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	0,33 ± 0,10	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	8,0 ± 1,7	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	23 ± 4	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	29 ± 6	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	13,1 ± 2,3	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	43 ± 12	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113049 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	6,0 ± 4,2	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	21 ± 16	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113050 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: S7-C3 PROF.: DA -2,00 M A -3,00 M		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112006	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'12,16" N - LONG: 11°16'32,11" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	81 ± 13	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						12/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	6,6 ± 1,1	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	5,8 ± 1,2	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	23 ± 4	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	22 ± 5	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	12,3 ± 2,2	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	40 ± 12	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113050 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	<5,0 ± --	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	21 ± 16	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113051 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO
Punto di prel.: S8-C1 PROF.: DA 0,00 M A -1,00 M	N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112007
Data ricev.: 30-lug-21	Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--
Categoria Merceologica:	TERRENI

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo:	28-lug-21	Ora prelievo:	
Metodo di campionamento:	(1)				
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI				
Note sul prelievo:	nessuna				
Condizioni Ambientali:	--				
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'26,15" N - LONG: 11°16'29,30" E				

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	88 ± 14	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						13/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	5,5 ± 0,9	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	10,6 ± 2,2	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	40 ± 6	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	42 ± 8	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	29 ± 5	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	75 ± 18	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113051 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	12,1 ± 5,2	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	0,0011 ± 0,0010	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	0,0011 ± 0,0010	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113052 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: S8-C2 PROF.: DA -1,00 M A -2,00 M		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112008	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'26,15" N - LONG: 11°16'29,30" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	79 ± 13	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						13/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	5,0 ± 0,9	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	10,5 ± 2,2	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	40 ± 6	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	43 ± 8	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	28 ± 5	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	75 ± 18	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113052 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	11,2 ± 5,0	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	0,0062 ± 0,0043	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	0,0043 ± 0,0031	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	0,0019 ± 0,0016	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitica, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113053 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: S8-C3 PROF.: DA -2,00 M A -3,00 M		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112009	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'26,15" N - LONG: 11°16'29,30" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	79 ± 13	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						13/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,6 ± 0,8	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	11,3 ± 2,4	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	42 ± 6	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	45 ± 9	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	32 ± 6	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	98 ± 23	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113053 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	11,8 ± 5,1	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	50 ± 20	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitica, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113054 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: SA-C1 PROF.: DA 0,00 M A -1,00 M		N° lotto/partita: --
Proveniente da: --		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112010	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione: --		
Categoria Merceologica: TERRENI		

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'09,43" N - LONG: 11°16'42,53" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	86 ± 14	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						13/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	5,0 ± 0,9	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	9,8 ± 2,1	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	37 ± 6	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	40 ± 8	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	23 ± 4	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	60 ± 16	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113054 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	17,4 ± 6,0	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113055 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: SA-C2 PROF.: DA -1,00 M A -2,00 M		N° lotto/partita: --
Proveniente da:	--	
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112011	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	
Categoria Merceologica:	TERRENI	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'09,43" N - LONG: 11°16'42,53" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	86 ± 14	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						13/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,8 ± 0,8	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	10,4 ± 2,2	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	36 ± 6	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	41 ± 8	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	23 ± 4	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	61 ± 16	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113055 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	8,3 ± 4,6	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113056 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: SG-C1 PROF.: DA 0,00 M A -1,00 M		N° lotto/partita: --
Proveniente da: --		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112012	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione: --		
Categoria Merceologica: TERRENI		

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'32,51" N - LONG: 11°16'33,03" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	89 ± 14	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						13/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	5,1 ± 0,9	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	12,0 ± 2,5	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	45 ± 7	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	47 ± 9	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	30 ± 5	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	77 ± 19	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113056 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	11,8 ± 5,1	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	0,0041 ± 0,0030	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	0,0026 ± 0,0020	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	0,0015 ± 0,0013	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113057 del: 13-ago-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	
Punto di prel.: SG-C2 PROF.: DA -1,00 M A -2,00 M		N° lotto/partita: --
Proveniente da: --		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2103273	ID campione: 202112013	Data ricev.: 30-lug-21 Ora ricev.: 14:14
Descrizione: --		
Categoria Merceologica: TERRENI		

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	31193	Data prelievo: 28-lug-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'32,51" N - LONG: 11°16'33,03" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						13/08/2021	
Residuo secco 105°C	%.	82 ± 13	--	--	1,0	30/07/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 VOL 2 1984						13/08/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	5,9 ± 1,0	112	20	2,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	0,20 ± 0,07	101	2	0,20	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	11,8 ± 2,5	93	20	5,0	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						04/08/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	47 ± 7	99	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	30/07/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						12/08/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	48 ± 9	82	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	41 ± 7	101	120	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	87 ± 21	95	150	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	

Foglio 1 di 3 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202113057 del 13-ago-21 Rev. 0**
LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO
Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	30/07/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 16175-2:2016*						04/08/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	20 ± 6	93	100	5,0	30/07/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. XI.2						04/08/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	02/08/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						13/08/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	30/07/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						13/08/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	02/08/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						13/08/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	0,033 ± 0,018	--	0,01	--		F
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	0,0010 ± 0,0009	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	0,014 ± 0,009	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	0,018 ± 0,011	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitica, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	13-ago-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la

provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.



REGIONE EMILIA ROMAGNA - PROVINCIA DI FERRARA - COMUNE DI
FERRARA



Indagine ambientale – Matrice Terreno e Acque
sotterranee

Località: Cento (FE)

Committente : Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara
Via Mentana, 3/7 – 44121 FERRARA

Relatore : **Dr. Geol. Zanella Fabio**



rif. 110-21GF

Ro di Riva del Po (FE), 21/10/2021



Geo.Fe. Snc - Dott. Geol. Fabio Zanella GEOLOGIA FERRARA S.N.C. via dell'artigianato, 3 44033 – Ro Ferrarese (FE) cell. +39.3383646278 - info@geofe.it – www.geofe.it P. IVA: 01723980387	"INDAGINE AMBIENTALE CON CARATTERIZZAZIONE TERRENI E ACQUE SOTTERRANEE, IN LOCALITÀ CENTO, PROVINCIA DI FERRARA" <i>Indagine ambientale</i>
--	---

INDICE

1. PREMESSA.....	2
1.1 Normativa di riferimento.....	2
2. AREA OGGETTO DI INDAGINE	3
3. INDAGINI EFFETTUATE.....	4
4. CONCLUSIONI.....	12

Geo.Fe. Snc - Dott. Geol. Fabio Zanella GEOLOGIA FERRARA S.N.C. via dell'artigianato, 3 44033 – Ro Ferrarese (FE) cell. +39.3383646278 - info@geofe.it – www.geofe.it P. IVA: 01723980387	"INDAGINE AMBIENTALE CON CARATTERIZZAZIONE TERRENI E ACQUE SOTTERRANEE, IN LOCALITÀ CENTO, PROVINCIA DI FERRARA" <i>Indagine ambientale</i>
---	--

1. PREMESSA

Su incarico del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, tecnico di riferimento Perito Filippo Gherardi, è stata redatta la seguente relazione tecnico descrittiva riguardante le indagini realizzate per il campionamento delle matrici ambientali *terreno* e *acque sotterranee* in alcune aree del comune di Cento (FE).

1.1 Normativa di riferimento

Parte IV - Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale".

Decreto Legislativo 16 gennaio 2008 n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"

DPR 13 giugno 2017 n.120

Geo.Fe. Snc - Dott. Geol. Fabio Zanella GEOLOGIA FERRARA S.N.C. via dell'artigianato, 3 44033 – Ro Ferrarese (FE) cell. +39.3383646278 - info@geofe.it – www.geofe.it P. IVA: 01723980387	"INDAGINE AMBIENTALE CON CARATTERIZZAZIONE TERRENI E ACQUE SOTTERRANEE, IN LOCALITÀ CENTO, PROVINCIA DI FERRARA" Indagine ambientale
--	---

2. AREA OGGETTO DI INDAGINE

L'area oggetto di indagini (figure 1-2), si sviluppa attraverso un tratto longitudinale di lunghezza all'incirca pari a 2,5km, orientato NNE-SSO e localizzato ad ovest del centro abitato di Cento (FE). L'area è a topografia pianeggiante e i punti di indagine sono generalmente ubicati in zone adibite ad uso agricolo.



Figura 1 – Immagine Google Earth con ubicazione dell'area indagata

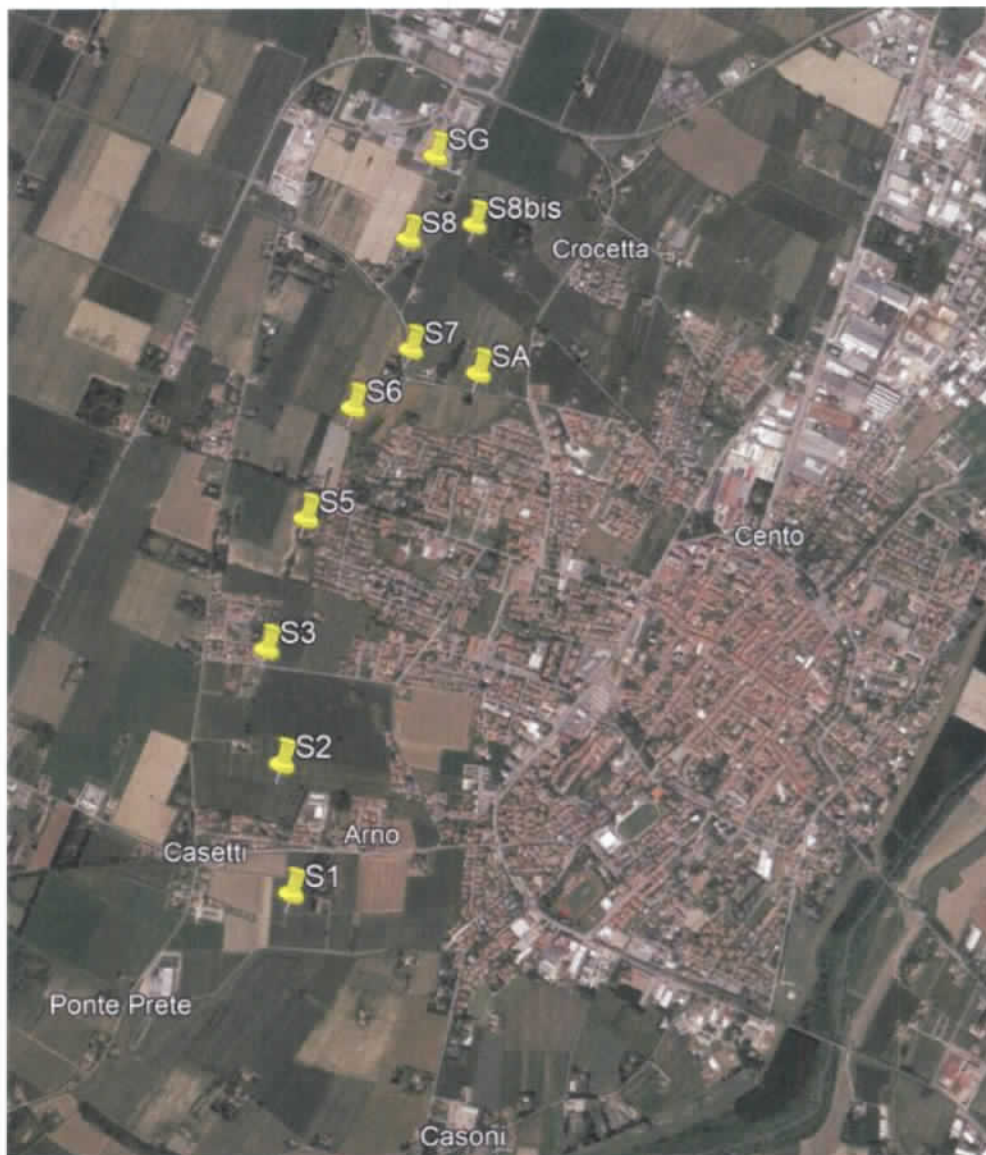


Figura 2 – Immagine Google Earth con dettaglio ubicazione punti d'indagine

3. INDAGINI EFFETTUATE

In data 28/07/2021 e 21/10/2021 è stata realizzata una campagna di 10 sondaggi geognostici (ubicati in figura 2) realizzati a profondità variabili comprese tra 2 e 4 metri dal piano campagna con tecnica a percussione a secco "direct push", la cui ubicazione è stata indicata dalla committenza. Le fustelle prelevate, in PTEG trasparente diametro 67 mm, sono state aperte e inserite in apposite cassette catalogatrici, dove è stata redatta una stratigrafia con data, riferimenti cantiere/ sondaggio/località e profondità.

I fori di sondaggio denominati S5 e S7 sono stati attrezzati con piezometro per il campionamento delle acque sotterranee

Il campionamento delle matrici *acque sotterranee* e *terreno* è stato effettuato dal committente.

Le acque campionate sono state da noi prelevate in data 02/09/21 con una pompa peristaltica a bassi flussi per evitare l'innescio di flussi turbolenti che porterebbero a una dispersione dei soluti.

Geo.Fe. Snc - Dott. Geol. Fabio Zanella GEOLOGIA FERRARA S.N.C. via dell'artigianato, 3 44033 – Ro Ferrarese (FE) cell. +39.3383646278 - info@geofe.it – www.geofe.it P. IVA: 01723980387	"INDAGINE AMBIENTALE CON CARATTERIZZAZIONE TERRENI E ACQUE SOTTERRANEE, IN LOCALITÀ CENTO, PROVINCIA DI FERRARA" <i>Indagine ambientale</i>
---	--

I campionamenti e le indagini ambientali effettuate sono stati programmati ed eseguiti in base al D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e al decreto 120/2017 che chiede:

- campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;
- campione 2: nella zona di fondo scavo;
- campione 3: nella zona intermedia tra i due.

Il campionamento è stato effettuato utilizzando i seguenti criteri:

- rappresentativo della profondità e rispettante le normative tecniche vigenti
- strumenti di raccolta non contaminati
- ubicazioni dei punti di sondaggio noti e riportati in figura 2

Nella tabella seguente si riportano le caratteristiche di ogni sondaggio:

ID sondaggio	profondità (m)	campioni	falda (m da p.c.)	piezometro
S1	2	0-1m / 1-2m	-	no
S2	2	0-1m / 1-2m	-	no
S3	1,9	0-1m / 1-1,9m	-	no
S5	4	0-1m / 1-3m / 3-4m	1,75	si
S6	3	0-1m / 1-2m / 2-3m	-	no
S7	3	0-1m / 1-2m / 2-3m	1,7	si
S8	3	0-1m / 1-2m / 2-3m	-	no
S8bis	3	0-1m / 1-2m / 2-3m	-	no
SA	2	0-1m / 1-2m	-	no
SG	2	0-1m / 1-2m	-	no

In allegato, schede stratigrafiche e verbale campionamento.

Di seguito in figure la strumentazione utilizzata e le casse catalogatrici realizzate.



Figura 3 – ubicazione sondaggio S1 e cassetta catalogatrice



Figura 4 – ubicazione sondaggio S2 e cassetta catalogatrice



Figura 5 – ubicazione sondaggio S3 e cassetta catalogatrice



Figura 6 – ubicazione sondaggio S5 e cassetta catalogatrice



Figura 7 – piezometro installato in S5



Figura 8 – ubicazione sondaggio S6 e cassetta catalogatrice



Figura 9 – ubicazione sondaggio S7 e cassetta catalogatrice



Figura 10 – piezometro installato in S7



Figura 11 – ubicazione sondaggio S8 e cassetta catalogatrice



Figura 12 – ubicazione sondaggio S8bis e cassetta catalogatrice



Figura 13 - ubicazione sondaggio SA e cassetta catalogatrice



Figura 14 - ubicazione sondaggio SG e cassetta catalogatrice

Geo.Fe. Snc - Dott. Geol. Fabio Zanella GEOLOGIA FERRARA S.N.C. via dell'artigianato, 3 44033 – Ro Ferrarese (FE) cell. +39.3383646278 - info@geofe.it – www.geofe.it P. IVA: 01723980387	"INDAGINE AMBIENTALE CON CARATTERIZZAZIONE TERRENI E ACQUE SOTTERRANEE, IN LOCALITÀ CENTO, PROVINCIA DI FERRARA" <i>Indagine ambientale</i>
---	--

4. CONCLUSIONI

Riassumendo:

In data 28/07/2021 e 21/10/2021, in località Cento (FE), è stata realizzata una campagna di indagini ambientali finalizzata al campionamento delle matrici *terreni e acque sotterranee* secondo le direttive dei testi normativi D.lgs. 152/06 e D.P.R. 120/17 "Terre e rocce da scavo". La campagna di indagini ha previsto l'esecuzione di 9 sondaggi realizzati con tecnica a secco "Direct Push" spinti a profondità comprese tra 2 e 4 m dal p.c. e l'installazione di 2 piezometri per il campionamento delle acque di falda all'interno dei fori di sondaggio nei quali fosse stata riscontrata la presenza di quest'ultima matrice (totale n. 2 piezometri installati). Il campionamento della matrice terreno è stato realizzato in data 28/07/21 dal committente, mentre il campionamento della matrice acque sotterranee è stato realizzato in data 02/09/21 sempre ad opera del committente.

In allegato le stratigrafie dei sondaggi realizzati

Riva del Po (FE), 21/10/2021

Dott. Geol. Zanella Fabio



Geo.Fe. Snc - Dott. Geol. Fabio Zanella GEOLOGIA FERRARA S.N.C. via dell'artigianato, 3 44033 – Ro Ferrarese (FE) cell. +39.3383646278 - info@geofe.it – www.geofe.it P. IVA: 01723980387	"INDAGINE AMBIENTALE CON CARATTERIZZAZIONE TERRENI E ACQUE SOTTERRANEE, IN LOCALITÀ CENTO, PROVINCIA DI FERRARA" <i>Indagine ambientale</i>
--	---

ALLEGATI

- SCHEDE STRATIGRAFICHE



Committente: Consorzio di bonifica di Ferrara	Sondaggio: S1
Riferimento: 110/21GF	Data: 28/07/2021
Coordinate: 44.720382° 11.270933°	Quota: 2 m
Perforazione: Direct Push	

SCALA 1:25

STRATIGRAFIA - S1

Pagina 1/1

metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	A	Pz	R v
		1) Dis. < 0.10 1.00	0.1	Terreno vegetale				
				Argilla con limo, colore nocciola				
1		2) Dis. < 1.00 2.00	1.2					
				Argilla limosa, colore grigio-nocciola				
2			2.0					

2 campioni prelevati:
C1 (0-1m)
C2 (1-2m)

Committente: Consorzio di bonifica di Ferrara	Sondaggio: S2
Riferimento: 110/21GF	Data: 28/07/2021
Coordinate: 44.724170° 11.270403°	Quota: 2 m
Perforazione: Direct Push	

SCALA 1 :25

STRATIGRAFIA - S2

Pagina 1/1

metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 — 100	A	Pz	R v
		1) Dis < 0.10 1.00	0.1	Terreno vegetale Limo argilloso, colore nocciola				
1		2) Dis < 1.00 2.00	1.0	Argilla limosa, colore grigio-nocciola				
			1.6	Sabbia limoso argilloso, colore grigio-nocciola				
2			2.0					

2 campioni prelevati:
C1 (0-1m)
C2 (1-2m)

C2 (1-2m)

Committente: Consorzio di bonifica di Ferrara	Sondaggio: S3
Riferimento: 110/21GF	Data: 28/07/2021
Coordinate: 44.727572° 11.269637°	Quota: 1,90 m
Perforazione: Direct Push	

SCALA 1:25

STRATIGRAFIA - S3

Pagina 1/1

metri batt	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 — 100	A	Pz	R v
		1) Dis < 0.10 1.00	0.1	Terreno vegetale				
				Argilla con limo, colore nocciola				
1		2) Dis < 1.00 1.90	1.5	Argilla limosa, colore nocciola				
			1.9					

2 campioni prelevati:
C1 (0-1m)
C2 (1-1,90m)



Committente: Consorzio di bonifica di Ferrara	Sondaggio: S5
Riferimento: 110/21GF	Data: 28/07/2021
Coordinate: 44.731527° 11.271132°	Quota: 4 m
Perforazione: Direct Push	

SCALA 1:25

STRATIGRAFIA - S5

Pagina 1/1

metri bati	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 — 100	A	Pz	R v
		1) Dis < 0.10 1.00	0.1	Terreno vegetale Limo argilloso, colore nocciola				
1		2) Dis < 1.00 3.00	1.0	Argilla limosa, colore nocciola				
2			1.8	Limo argilloso debolmente sabbioso, colore grigio				
3		3) Dis < 3.00 4.00	3.0	Limo argilloso sabbioso, colore grigio				
4			4.0					

3 campioni prelevati:

C1 (0-1m)

C2 (1-3m)

C3 (3-4m)

Committente: Consorzio di bonifica di Ferrara	Sondaggio: S6
Riferimento: 110/21GF	Data: 28/07/2021
Coordinate: 44.734931° 11.273024°	Quota: 3 m
Perforazione: Direct Push	

SCALA 1 :25	STRATIGRAFIA - S6	Pagina 1/1
-------------	--------------------------	------------

metri lati	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 — 100	A	Pz	R v
		1) Dis < 0.10 1.00	0.1	Terreno vegetale Limo argilloso, colore nocciola				
1		2) Dis < 1.00 2.00						
2		3) Dis < 2.00 3.00	2.2	Argilla limos, colore marrone				
3			3.0					

3 campioni prelevati:

C1 (0-1m)

C2 (1-2m)

C3 (2-3m)

Committente: Consorzio di bonifica di Ferrara	Sondaggio: S7
Riferimento: 110/21GF	Data: 28/07/2021
Coordinate: 44.736730° 11.275438°	Quota: 3 m
Perforazione: Direct Push	

SCALA 1:25	STRATIGRAFIA - S7	Pagina 1/1
------------	--------------------------	------------

metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 — 100	A	Pz	R v
		1) Dis < 0.10 1.00	0.1	Terreno vegetale				
				Limo argilloso, colore nocciola				
1		2) Dis < 1.00 2.00	1.3	Limo sabbioso, colore nocciola				
2		3) Dis < 2.00 3.00	2.0	Sabbia limosa, colore grigio				
3			3.0					

3 campioni prelevati:

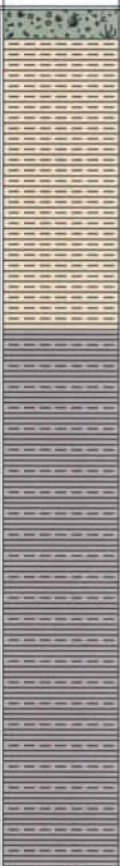
C1 (0-1m)

C2 (1-2m)

C3 (2-3m)

Committente: Consorzio di bonifica di Ferrara	Sondaggio: S8
Riferimento: 110/21GF	Data: 28/07/2021
Coordinate: 44.740239° 11.275239°	Quota: 3 m
Perforazione: Direct Push	

SCALA 1 :25	STRATIGRAFIA - S8	Pagina 1/1
-------------	--------------------------	------------

metri halt	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 — 100	A	Pz	R v
		1) Dis < 0.10 1.00	0.1	Terreno vegetale Argilla con limo, colore nocciola				
1		2) Dis < 1.00 2.00	1.1	Argilla debolmente limosa, colore grigio				
2		3) Dis < 2.00 3.00	3.0					
3								

3 campioni prelevati:

C1 (0-1m)

C2 (1-2m)

C3 (2-3m)

Committente: Consorzio di bonifica di Ferrara	Sondaggio: S8bis
Riferimento: 110/21GF	Data: 21/10/2021
Coordinate: 44.740686° 11.278083°	Quota: 3 m
Perforazione: Direct Push	

SCALA 1:25	STRATIGRAFIA - S8bis	Pagina 1/1
------------	-----------------------------	------------

metri batt.	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	A	Pz	R v
1		1) Dis < 0,10 1,00		Limo argilloso, colore marrone				
		2) Dis < 1,00 2,00						
			1,5	Argilla limosa, colore nocciola				
2		3) Dis < 2,00 3,00						
			2,8					
3			3,0	Sabbia limosa argillosa, colore grigia				

3 campioni prelevati:

C1 (0-1m)

C2 (1-2m)

C3 (2-3m)

Committente: Consorzio di bonifica di Ferrara	Sondaggio: SA
Riferimento: 110/21GF	Data: 28/07/2021
Coordinate: 44.735980° 11.278336°	Quota: 2 m
Perforazione: Direct Push	

SCALA 1 :25

STRATIGRAFIA - SA

Pagina 1/1

metri batt	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	A	Pz	R v
		1) Dis < 0.10 1.00	0.1	Terreno vegetale				
				Limo argilloso, colore nocciola				
1		2) Dis < 1.00 2.00						
2			2.0					

2 campioni prelevati:
C1 (0-1m)
C2 (1-2m)



Committente: Consorzio di bonifica di Ferrara	Sondaggio: SG
Riferimento: 110/21GF	Data: 28/07/2021
Coordinate: 44.742880° 11.276328°	Quota: 2 m
Perforazione: Direct Push	

SCALA 1:25

STRATIGRAFIA - SG

Pagina 1/1

metri hutt.	LITOLOGIA	Campioni	prof. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 — 100	A	Pz	R v
1		1) Dis < 0,10 1,00	0.1	Terreno vegetale Limo argilloso, colore nocciola				
		2) Dis < 1,00 2,00	1.0	Argilla limosa, colore nocciola				
2			2.0					

2 campioni prelevati:

C1 (0-1m)

C2 (1-2m)


RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202119726 del: 06-dic-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	N° lotto/partita: --
Punto di prel.: S8 BIS - C1 DA 0 A -1 M		
Proveniente da: AREA CENTESE 2° STRALCIO		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2104877	ID campione: 202118317	Data ricev.: 18-nov-21 Ora ricev.: 13:37
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32418	Data prelievo: 21-ott-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'26,45" N - LONG: 11°16'40,99" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	18/11/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						29/11/2021	
Residuo secco 105°C	%.	89 ± 7	--	--	1,0	18/11/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						29/11/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	5,3 ± 0,9	112	20	2,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	9,7 ± 2,0	93	20	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	32 ± 5	99	150	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	18/11/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						29/11/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	44 ± 8	82	120	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	45 ± 8	101	120	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	69 ± 17	95	150	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16175-2:2016*						06/12/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	14,9 ± 5,6	93	100	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	18/11/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						06/12/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	18/11/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						06/12/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	18/11/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						06/12/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	0,070 ± 0,031	--	0,01	--		F
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	0,0014 ± 0,0012	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	0,064 ± 0,031	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	0,0024 ± 0,0019	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa. Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 = 10000000, 54E+05 = 5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	06-dic-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202119727 del: 06-dic-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	N° lotto/partita: --
Punto di prel.: S8 BIS - C2 DA -1 A -2 M		
Proveniente da: AREA CENTESE 2° STRALCIO		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2104877	ID campione: 202118318	Data ricev.: 18-nov-21 Ora ricev.: 13:37
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32418	Data prelievo: 21-ott-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'26,45" N - LONG: 11°16'40,99" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	18/11/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						29/11/2021	
Residuo secco 105°C	%.	81 ± 8	--	--	1,0	18/11/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						29/11/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,5 ± 0,8	112	20	2,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	9,2 ± 1,9	93	20	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	32 ± 5	99	150	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	18/11/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						29/11/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	40 ± 8	82	120	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	23 ± 4	101	120	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	53 ± 14	95	150	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16175-2:2016*						06/12/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	10,3 ± 4,9	93	100	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	18/11/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						06/12/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	18/11/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						06/12/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	18/11/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						06/12/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es.

10E+06 = 10000000, 54E+05 = 5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.
L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.
Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.
L'Intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.
Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	06-dic-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.
I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.
La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.
Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.
(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818
Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985
Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.
Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.
Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202119728 del: 06-dic-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	N° lotto/partita: --
Punto di prel.: S8 BIS - C3 DA -2 A -3 M		
Proveniente da: AREA CENTESE 2° STRALCIO		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2104877	ID campione: 202118319	Data ricev.: 18-nov-21 Ora ricev.: 13:37
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32418	Data prelievo: 21-ott-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'26,45" N - LONG: 11°16'40,99" E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	18/11/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						29/11/2021	
Residuo secco 105°C	%.	75 ± 8	--	--	1,0	18/11/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						29/11/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	5,3 ± 0,9	112	20	2,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	8,9 ± 1,9	93	20	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	31 ± 5	99	150	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	18/11/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						29/11/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	42 ± 8	82	120	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	26 ± 5	101	120	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	59 ± 15	95	150	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16175-2:2016*						06/12/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	10,8 ± 5,0	93	100	5,0	18/11/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN ISO 17294-2:2016*						06/12/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	18/11/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011						06/12/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	18/11/2021	
DM 06/09/1994 SO GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*						06/12/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	18/11/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						06/12/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalita, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es.

10E+06 = 10000000, 54E+05 = 5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	06-dic-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

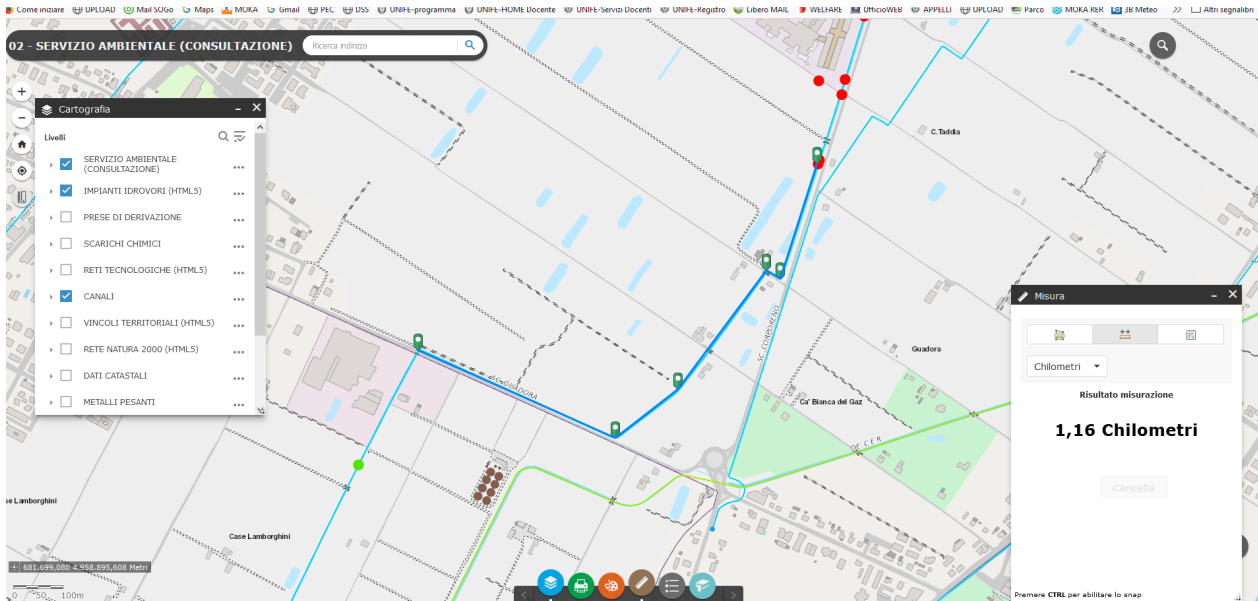
Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

Sondaggi nel tratto di 1.2 km circa, individuato in Figura, per il quale è previsto un espurgo di circa mezzo metro, come da elaborati progettuali di riferimento.



Sondaggio sullo scolo Guadora, appena a valle della curva di via Pecore, come indicato dalla freccia:



Lab-Control Quality System
Form MRP.01.01 - Rev.5.00

LAB N° 0228L

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202120627 del: 28-dic-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	N° lotto/partita: --
Punto di prel.: SCOLO GUADORA VIA PECORA		
Proveniente da: SCOLO GUADORA VIA PECORA		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2105186	ID campione: 202119251	Data ricev.: 06-dic-21 Ora ricev.: 14:22
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32399	Data prelievo: 01-dic-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	CATIA BIGONI-FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44'33,88 - LONG: 11°16'39,45		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	06/12/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						14/12/2021	
Residuo secco 105°C	%.	52 ± 8	--	--	1,0	06/12/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						14/12/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	3,7 ± 0,6	112	20	2,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	0,21 ± 0,07	101	2	0,20	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	11 ± 2	93	20	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	42 ± 6	99	150	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	06/12/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						14/12/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	44 ± 8	82	120	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	40 ± 7	101	120	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	110 ± 30	95	150	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	

Foglio 1 di 3

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202120627 del 28-dic-21 Rev. 0

LAB-CONTROL SRL unipersonale Via Cà Donà, 545 - 45030 SAN MARTINO DI VENEZZE - RO

Tel (+39) 0425 176115 - Fax (+39) 0425 176114 - E-mail info@lab-control.it - Cod. Fisc./P.IVA 01457900296

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16175-2:2016*						15/12/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	13 ± 5	93	100	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	23 ± 11	100	50	20	07/12/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011*						27/12/2021	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	06/12/2021	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						13/12/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	07/12/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						27/12/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	0,0030 ± 0,0013	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	0,0030 ± 0,0013	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	0,00181 ± 0,00080	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'Intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitica, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa.

Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 =10000000, 54E+05=5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'Intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	28-dic-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.


RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202120625 del: 28-dic-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	N° lotto/partita: --
Punto di prel.: SCOLO GUADORA 1		
Proveniente da: SCOLO GUADORA		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2105186	ID campione: 202119249	Data ricev.: 06-dic-21 Ora ricev.: 14:22
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32399	Data prelievo: 01-dic-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	CATIA BIGONI-FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°45'22,68 - LONG: 11°17'55,97		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	06/12/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						14/12/2021	
Residuo secco 105°C	%.	39 ± 7	--	--	1,0	06/12/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						14/12/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	6,1 ± 1,0	112	20	2,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	0,38 ± 0,11	101	2	0,20	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	12 ± 3	93	20	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	57 ± 9	99	150	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	06/12/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						14/12/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	53 ± 10	82	120	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	130 ± 20	101	120	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	F
Zinco	mg/kg s.s. Zn	300 ± 60	95	150	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	F

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16175-2:2016*						15/12/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	31 ± 8	93	100	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	270 ± 230	100	50	20	07/12/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011*						27/12/2021	F
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	06/12/2021	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						13/12/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	07/12/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						27/12/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	0,0036 ± 0,0016	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	0,0036 ± 0,0016	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalitiche, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa. Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 = 10000000, 54E+05 = 5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.
L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.
Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.
L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.
Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova: **I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.**

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	28-dic-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.
I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.
La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.
Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.
(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818
Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985
Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.
Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.
Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202120626 del: 28-dic-21 Rev. 0

Richiedente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID richied: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	
Committente:	CONS. BON. PIANURA DI FERRARA	ID cliente: C13018
	Via BORGO DEI LEONI, 28 - CAP 44121 - FERRARA - FE	

Campione di:	TERRENO	N° lotto/partita: --
Punto di prel.:	SCOLO GUADORA 2	
Proveniente da:	SCOLO GUADORA	
Nr. Accettazione (ID MAC):	M2105186	ID campione: 202119250
		Data ricev.: 06-dic-21
		Ora ricev.: 14:22
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32399	Data prelievo: 01-dic-21	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	CATIA BIGONI-FILIPPO GHERARDI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°45'39,19 - LONG: 11°18'14,12		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	06/12/2021	
DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N°248 21/10/1999 MET. II.1						14/12/2021	
Residuo secco 105°C	%.	37 ± 7	--	--	1,0	06/12/2021	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						14/12/2021	
Arsenico	mg/kg s.s. As	5,7 ± 1,0	112	20	2,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	0,38 ± 0,11	101	2	0,20	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	12 ± 3	93	20	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 MET.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	54 ± 8	99	150	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	06/12/2021	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						14/12/2021	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	52 ± 10	82	120	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Rame	mg/kg s.s. Cu	100 ± 20	101	120	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	250 ± 50	95	150	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	F

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,20 ± --	105	1	0,20	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16175-2:2016*						15/12/2021	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	25 ± 7	93	100	5,0	06/12/2021	
UNI EN 16174:2012 Met.A+UNI EN 16170:2016						15/12/2021	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	220 ± 190	100	50	20	07/12/2021	7
UNI EN ISO 16703:2011*						27/12/2021	F
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	06/12/2021	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						13/12/2021	
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	07/12/2021	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						27/12/2021	
Alaclor	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	95	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Atrazina	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	97	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg s.s.	0,0047 ± 0,0021	--	0,01	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg s.s.	0,0047 ± 0,0021	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	83	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg s.s.	<0,001 ± --	88	0,01	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

LOQ = Limite di Quantificazione del metodo di prova utilizzato.

*Prova non accreditata ACCREDIA

s.s. = sostanza secca tq o non specificato = come campionato

§ = Le prove contrassegnate da questo simbolo sono state eseguite in subappalto da laboratorio esterno.

F=Valore riscontrato superiore alla normativa di riferimento se indicata (Limiti).

L'intervallo di confidenza e/o l'incertezza di misura non sono stati considerati ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche.

Nel caso di ricerche multianalisi, le somme riportano la sommatoria dei parametri ricercati indicati nel presente rapporto di prova. Qualora i singoli analiti risultino tutti inferiori ai rispettivi LOQ, la somma sarà posta inferiore al limite di quantificazione più alto.

() Nei campioni di emissione in atmosfera, i valori riportati tra parentesi, se presenti, esprimono le concentrazioni degli inquinanti in flusso di massa. Per valori riscontrati elevati (ad es. microbiologici) i valori vengono espressi in forma esponenziale secondo il Sistema metrico Internazionale: ad es. 10E+06 = 10000000, 54E+05 = 5400000, dove E indica il numero di zeri da aggiungere alla cifra iniziale, questo per rendere più leggibile il rapporto di prova.

I limiti si riferiscono alla concentrazione soglia di contaminazione della tabella 1 allegato 5 colonna A del D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 relativi ai siti destinati ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Per i parametri chimici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$, stanno ad indicare le incertezze di misura estese espresse come il prodotto dell'incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura $k=2$, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di confidenza approssimativamente del 95%. Il recupero medio (Rec.%), se indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

L'incertezza di misura non viene considerata ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Per i parametri previsti dal Reg. CE n. 333/2007 e ssmii ai fini della conformità si tiene conto dell'incertezza di misura e della correzione del risultato per il recupero qualora il metodo utilizzato abbia comportato una fase di estrazione.

Per i parametri microbiologici i valori riportati a fianco dei Valori riscontrati, dopo il simbolo $\pm$ tra le parentesi, stanno ad indicare l'incertezza di misura estesa espressa come limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità. Nel caso di analisi alimentari le prove sono state effettuate secondo la UNI EN ISO 7218:2013 par 10.2.2.

L'intervallo di confidenza non viene considerato ai fini della valutazione della conformità ai requisiti e/o specifiche, salvo nei casi espressamente indicati.

Relativamente ai parametri microbiologici di sicurezza alimentare gli intervalli di confidenza non vengono considerati ai fini della conformità, secondo quanto disposto dall'Accordo Stato-Regioni nr 212/CSR/2016.

Note ai parametri:

- 7 L'estrazione degli idrocarburi pesanti è stata eseguita con estrattore ad ultrasuoni e purificazione con colonnina di Florisil.

Note ai risultati di prova:

I valori riscontrati sono stati determinati riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensivi anche dello scheletro.

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	28-dic-21	prima emissione

Documento firmato digitalmente con firma autorizzata dall'ordine professionale ai sensi del Regolamento UE n. 910/2014 del 23/07/2014 e smi.

Direttore Tecnico

PASI Dott.ssa Chim.MANUELA

n°734 Ordine Int. Chimici Veneto

Per DATA INIZIO si intende la data di presa in carico del campione, per DATA FINE si intende la data di avvenuta verifica del dato analitico.

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio.

Un controcampione, se non deperibile o esaurito nel corso delle prove, è conservato presso il laboratorio per 30 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova, salvo diversi accordi contrattuali. I dati grezzi ed i tracciati strumentali sono archiviati per 10 anni.

(1) In assenza di indicazioni si intende che il campione è stato provato come pervenuto in laboratorio ed i dati di prelievo, la tipologia del campione e la provenienza del campione è stata indicata dal committente.

Azienda con Sistema di Gestione per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Certificato CSQA n.131 - Registrazione IQ-Net n.IT-4818

Laboratorio inserito nell'elenco dei Laboratori accreditati dalla Regione Veneto ai sensi dell'art.54, comma 2 della L.R. n.33/1985

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale del Veneto n.19 dei Laboratori non annessi alle industrie alimentari ai fini dell'autocontrollo ai sensi dell'accordo Stato - Regioni Rep. Atti n.78/CSR del 8 luglio 2010.

Laboratorio iscritto all'Albo dei Laboratori di Ricerca con Decreto Dirigenziale n.1417/Ric. Del 28 giugno 2005.

Laboratorio inserito con il DM 10 aprile 2009 nell'elenco dei laboratori competenti a prestare i servizi necessari per verificare la conformità dei fertilizzanti ed ammendanti ai sensi del Decreto Legislativo n. 75/2010.

