



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 ESPURGHİ

PROGETTO ESECUTIVO

Provincia di Ferrara

**Ricalibratura della rete di bonifica ai fini del recupero
della capacità di invaso e di portata
1° STRALCIO**

RELAZIONI TECNICHE ED AUTORIZZAZIONI

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

Data: **03.09.2024**

Elab.:

1.4

IL PROGETTISTA

(Dott. Ing. Laura Montanari)



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

(Dott. Ing. Valeria Chierici)

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Codice Intervento
00	Emissione	Marchesini L.	03.09.2024	OC167

Indice

1 - INTRODUZIONE – INFORMAZIONI GENERALI	2
2 - INQUADRAMENTO GENERALE DEI SITI DI PRODUZIONE E RIUTILIZZO	2
3 - INQUADRAMENTO URBANISTICO	3
4 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO	3
4.1 CONTESTO GEOLOGICO	3
4.2 CONTESTO IDROGEOLOGICO	3
5 - DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE SUL SITO	5
5.1 USO PREGRESSO DEL SITO	5
5.2 AREE A MAGGIORE POSSIBILITÀ DI INQUINAMENTO	6
5.3 INDAGINI AMBIENTALI PREGRESSE	7
6 - PIANO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI	7
7 - LOCALIZZAZIONE DEI SONDAGGI E METODICHE ANALITICHE	7

Con riferimento alla cartografia tecnica regionale, il comparto è compreso entro le tavole in scala 1:25.000 n. 186 SO, 204 NO, 204 NE, 204 SO, 204 SE, 205 SO, 205 SE, 205 NE.

In sede progettuale è stato approfondito il tema delle interferenze con linee di servizi e non sono state evidenziate linee interrato lungo il tracciato dei nuovi canali. Le linee aeree presenti saranno gestite d'accordo con gli enti competenti.

3 - Inquadramento urbanistico

Il sito di produzione della maggior parte del materiale da asportare si configura come un sito prettamente agricolo.

4 - Inquadramento geologico e idrogeologico

4.1 Contesto geologico

La relazione geologico-tecnica allegata al progetto delinea tutte le caratteristiche del contesto geologico in cui si opera, riportate e sintetizzate anche nella relazione di prefattibilità ambientale.

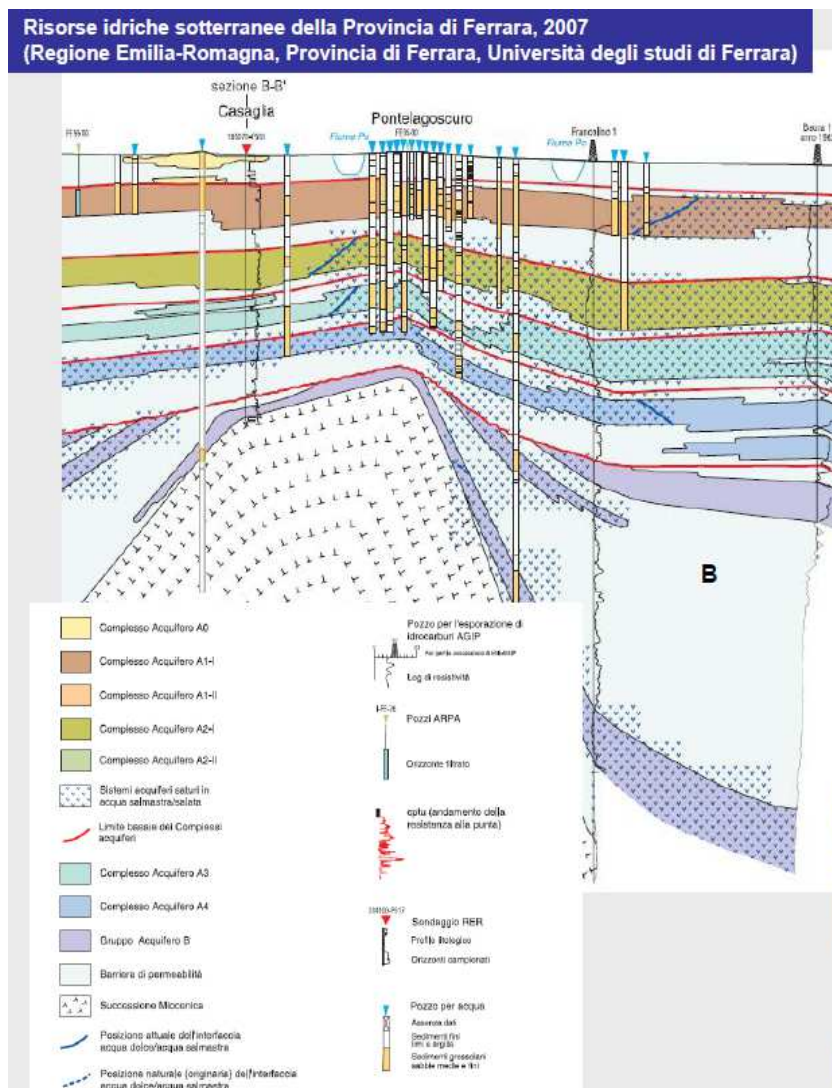
4.2 Contesto idrogeologico

Informazioni utili relativamente alle risorse idriche sotterranee nella Provincia di Ferrara si possono ricavare dal quadro conoscitivo allegato al Piano di Tutela delle Acque redatto dall'amministrazione provinciale stessa, nonché dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna.

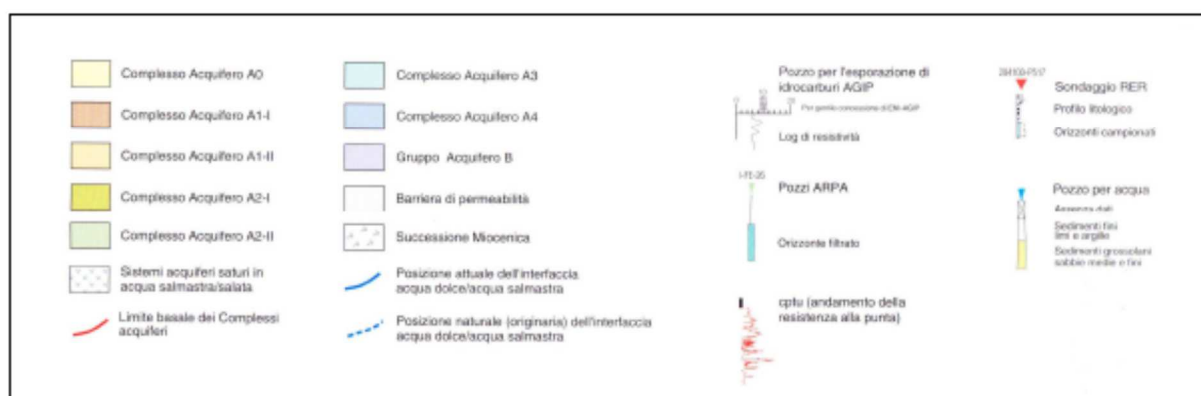
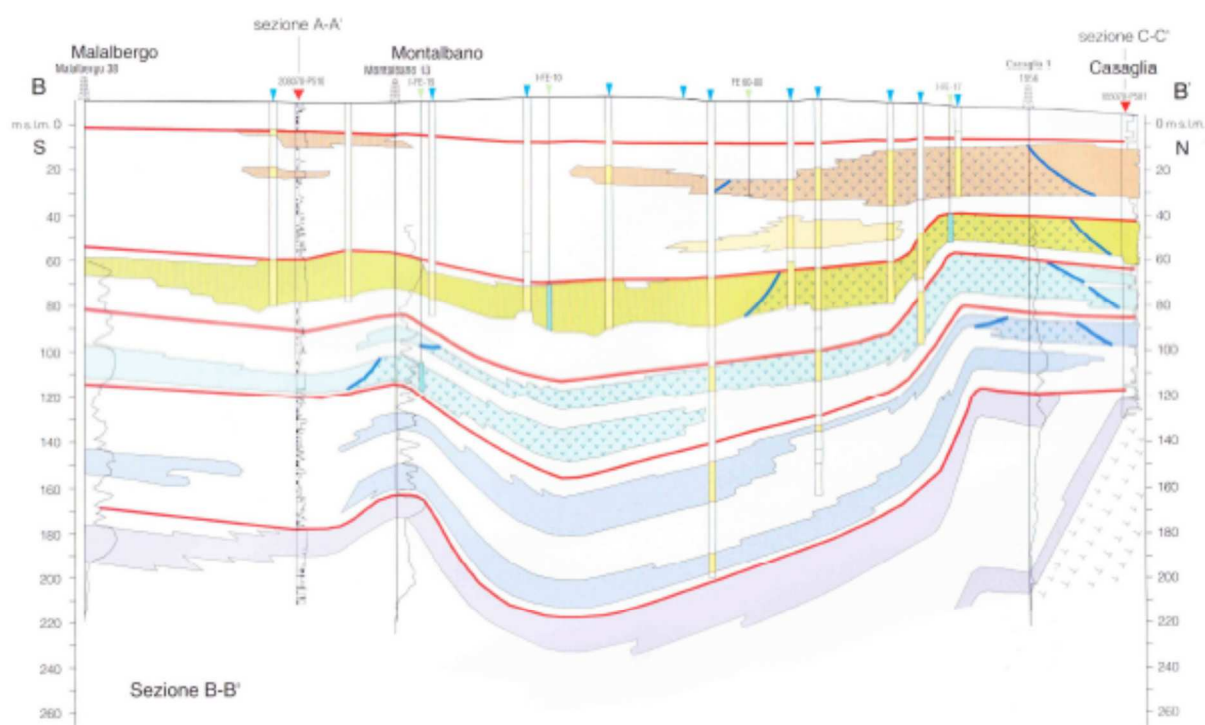
In generale questi documenti rappresentano il sistema acquifero della provincia approfondendo in particolare la porzione più superficiale del suolo e sottosuolo e individuando qui cinque complessi acquiferi principali (A0 il meno profondo, quindi quello freatico, e a seguire A1 il primo confinato, A2, A3 e A4).

La principale caratteristica di questi acquiferi in relazione alla possibile migrazione di inquinanti è la scarsa circolazione idrica, come sottolineato dalla tabella descrittiva di sintesi del PTA regionale:

PIANURA ALLUVIONALE E DELTIZIA PADANA	Livelli di sabbie di spessore decametrico ed estensione plurichilometrica, localmente amalgamati, generalmente alternati a depositi fini.	Scarsa circolazione idrica Rapporto idrico da fiume a falda visibile in relazione al Po Compartimentazione del sistema acquifero Falda confinata	Contaminazioni occasionali di origine puntuale Nitrati generalmente assenti Presenza di contaminanti di origine naturale (ferro, manganese, ammoniaca)
--	---	---	--



Dal punto di vista idrogeologico, per quel che riguarda la situazione delle falde, l'acquifero interessato è il Gruppo Acquifero A, Complesso Acquifero A0, Sistema Acquifero Freatico. Esso è contenuto nelle sabbie e limi dei depositi di piana continentale, con spessore e caratteristiche localmente variabili. È limitato al letto da limi e argille di notevole potenza, tanto che l'acquifero conosciuto e captato, del Complesso Acquifero A2-I ha una profondità del tetto intorno ai 40-50 metri.



L'intervento in oggetto coinvolgerà in sostanza esclusivamente la falda superficiale, senza comportare di fatto modifiche all'assetto attuale, in quanto si inserisce nell'ambito del reticolo di bonifica già parte integrante della conformazione idrogeologica del territorio.

5 - Descrizione delle attività svolte sul sito

5.1 Uso pregresso del sito

I siti di produzione delle terre da scavo e i limitrofi siti di destinazione sono tutti rappresentati da aree prettamente agricole, come si evince dalle ortofoto di alcuni dei canali riportate di seguito.



Collettore Mezzano



Collettore Principale Valle Isola

Tutte le aree interessate sono prettamente agricole, anche storicamente, in alcuni casi caratterizzate da bonifica recente.

5.2 Aree a maggiore possibilità di inquinamento

In questo contesto non si possono propriamente individuare aree a maggiore possibilità di inquinamento; anche in prossimità delle strade

attraversate, non si ritiene che la quantità di traffico sia significativa.

In fase progettuale, alla luce della natura prettamente agricola dei terreni in esame, si sono considerati quali riferimenti normativi vigenti i parametri del set minimale del DPR 120 colonna A, per i sedimenti non pericolosi scelti i limiti sono indicati nel regolamento 2000/532/CE.

5.3 Indagini ambientali pregresse

Non risultano indagini ambientali pregresse recenti sui siti oggetto di intervento.

6 - Piano di campionamento e analisi

In sede di progettazione preliminare sono stati prelevati, per ogni canale oggetto di intervento, campioni rappresentativi del materiale che sarà asportato. Il campionamento è stato eseguito con interasse di 2000 metri circa e sono state chieste, per ogni campione, due tipologie di analisi chimiche. La prima analisi segue le direttive dell' Art. 185 comma 3 del Dlgs 152/2006 e caratterizza la pericolosità o meno dei sedimenti per la lavorazione in alveo e/o su pertinenze, la seconda analisi è redatta ai sensi del Dpr120/2017 con riferimento alla tabella dell'Allegato 5, Parte IV, Titolo V (Dlgs 152/2006) e riguarda la possibilità di distendere il materiale di risulta su terreno agricolo.

In fase esecutiva saranno eseguiti ulteriori campionamenti ogni 500 metri lineari, ove necessario, per una caratterizzazione più accurata propedeutica a distendimento su terreno agricolo.

Nel caso le analisi chimiche presentassero valori fuori limiti, si procederà a gestire il materiale secondo la Normativa vigente dei Rifiuti.

7 - Localizzazione dei sondaggi e metodiche analitiche

Al presente documento si allegano gli esiti delle indagini condotte sui campioni sopra descritti, complete di tutte le informazioni relative alle metodiche analitiche e ai relativi limiti di quantificazione, nonché riportanti le coordinate dei punti di prelievo.

ESITI DELLE INDAGINI condotte sui campioni	
canale	pagina
COLLETTORE MEZZANO	<i>1</i>
COLLETTORE PRINCIPALE VALLE ISOLA	<i>73</i>


 Lab-Control Quality System
Form MRP.01.01 - Rev.5.00


LAB N° 0228L

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202212656 del: 01-ago-22 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.: COLLETTORE MEZZANO 1		
Proveniente da: COLLETTORE MEZZANO		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2202801	ID campione: 202211430	Data ricev.: 04-lug-22 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32826	Data prelievo: 28-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-SPROCCATI NICOLA		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT:44°41'43,95"N - LONG:11°55'21,88"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	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II.1						28/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	37 ± 3	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Arsenico	mg/kg s.s. As	18 ± 3	112	20	2,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	1,3 ± 0,3	101	2	0,20	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	33 ± 7	93	20	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	F
Cromo	mg/kg s.s. Cr	130 ± 20	99	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						20/07/2022	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	220 ± 40	82	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	F
Rame	mg/kg s.s. Cu	75 ± 13	101	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	130 ± 30	95	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	

 Foglio 1 di 8 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202212656 del 01-ago-22 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

pagina 1

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,5 ± --	--	1	0,5	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	22 ± 7	93	100	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	56 ± 41	100	50	20	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						01/08/2022	F
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	--	1	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						01/08/2022	
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	76	0,1	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene (A)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene (B)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	87	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene (C)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p) (D)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	85	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*						01/08/2022	
Benzo[a]antracene (A)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[a]pirene (B)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	87	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(b)fluorantene (C)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(k)fluorantene (D)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	98	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(ghi)perilene (E)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	97	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Crisene (F)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	96	5	0,03		
EN 17503:2022							
Dibenzo(a,e)pirene (G)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (H)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	82	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (I)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	94	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene (L)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						01/08/2022	
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*							
pH in acqua	--	7,7 ± 0,5	--	--	--	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III.1						20/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	37 ± 3	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	6,7 ± 0,9	96	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	12	± 7	103	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50	± --	98	--	50	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*							20/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	46	± 12	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1	± --	--	--	1	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	81	± 18	91	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	<10	± --	97	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	28	± 10	99	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5	± --	96	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	23	± 21	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	48	± 22	104	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100	± --	101	--	100	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011							01/08/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01	± --	--	--	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							01/08/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01	± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Stirene	mg/kg tq	<0,01	± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Toluene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01	± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*							01/08/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
Benzo(b)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Benzo(k)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
Benzo(ghi)perilene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
Crisene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	96	--	0,1		
Dibenzo(a,e)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,l)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	82	--	0,1		
Dibenzo[a,h]antracene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,i)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	94	--	0,1		
Dibenzo(a,h)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
Pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
PCB come somma (da calcolo) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1	04/07/2022 01/08/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
PCB-77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
PCB-81 (3,4,4',5-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
PCB-95 (2,2',3,5',6-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	94	--	0,1		
PCB-99 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
PCB-105 (2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	112	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	114	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	117	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-149 (2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-151 (2,2',3,5,5',6'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	87	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	92	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	127	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	122	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	116	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	120	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	90	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	85	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	86	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
FITOFARMACI	--	--	± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							01/08/2022	
Aclor	mg/kg tq	<0,001	± --	95	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Aldrin	mg/kg tq	<0,001	± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	97	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,001 ± --	--	--	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	

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.

() Nel 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 ±, 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	01-ago-22	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.: R202212657 del: 01-ago-22 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.:	COLLETTORE MEZZANO 2	
Proveniente da:	COLLETTORE MEZZANO	
Nr. Accettazione (ID MAC):	M2202801	ID campione: 202211431
		Data ricev.: 04-lug-22
		Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32826	Data prelievo: 28-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-SPROCCATI NICOLA		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT:44°41'42,67"N - LONG:11°56'44,77"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	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II.1						28/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	29 ± 3	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Arsenico	mg/kg s.s. As	22 ± 3	112	20	2,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	F
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	1,1 ± 0,3	101	2	0,20	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	53 ± 11	93	20	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	F
Cromo	mg/kg s.s. Cr	110 ± 20	99	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						20/07/2022	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	310 ± 50	82	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	F
Rame	mg/kg s.s. Cu	65 ± 11	101	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	150 ± 30	95	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	

Foglio 1 di 8

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202212657 del 01-ago-22 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

pagina 9

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,5	± --	--	1	0,5	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016							01/08/2022	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	22	± 7	93	100	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016							01/08/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	35	± 22	100	50	20	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011							01/08/2022	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100	± --	--	1000	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*							11/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,01	± --	--	1	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							01/08/2022	
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01	± --	76	0,1	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Etilbenzene (A)	mg/kg s.s.	<0,01	± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Stirene (B)	mg/kg s.s.	<0,01	± --	87	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Toluene (C)	mg/kg s.s.	<0,01	± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Xilene (m+p) (D)	mg/kg s.s.	<0,01	± --	85	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*							01/08/2022	
Benzo[a]antracene (A)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	89	0,5	0,03		
EN 17503:2022								
Benzo[a]pirene (B)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	87	0,1	0,03		
EN 17503:2022								
Benzo(b)fluorantene (C)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	93	0,5	0,03		
EN 17503:2022								
Benzo(k)fluorantene (D)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	98	0,5	0,03		
EN 17503:2022								
Benzo(ghi)perilene (E)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	97	0,1	0,03		
EN 17503:2022								
Crisene (F)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	96	5	0,03		
EN 17503:2022								
Dibenzo(a,e)pirene (G)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022*								
Dibenzo(a,i)pirene (H)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	82	0,1	0,03		
EN 17503:2022*								
Dibenzo(a,i)pirene (I)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	94	0,1	0,03		
EN 17503:2022*								
Dibenzo(a,h)pirene (L)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	93	0,1	0,03		
EN 17503:2022*								
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg s.s.	<0,03	± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						01/08/2022	
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*							
pH in acqua	--	7,2 ± 0,4	--	--	--	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III.1						20/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	29 ± 3	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	6,4 ± 0,8	96	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	15 ± 8	103	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50 ± --	98	--	50	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						20/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	32 ± 9	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1 ± --	--	--	1	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	90 ± 20	91	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	<10 ± --	97	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	19 ± 7	99	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5 ± --	96	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	16 ± 14	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	44 ± 20	104	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100 ± --	101	--	100	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						01/08/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01 ± --	--	--	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						01/08/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene	mg/kg tq	<0,01 ± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01 ± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*						01/08/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
Benzo(b)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Benzo(k)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
Benzo(ghi)perilene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
Crisene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	96	--	0,1		
Dibenzo(a,e)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,i)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	82	--	0,1		
Dibenzo(a,h)antracene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,i)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	94	--	0,1		
Dibenzo(a,h)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
Pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
PCB come somma (da calcolo) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1	04/07/2022 01/08/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
PCB-77 (3,3',4,4' tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
PCB-81 (3,4,4',5 tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
PCB-95 (2,2',3,5',6 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	94	--	0,1		
PCB-99 (2,2',4,4',5 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
PCB-105 (2,3,3',4,4' pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	112	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	114	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	117	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-149 (2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-151 (2,2',3,5,5,6'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	87	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	92	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	127	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	122	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	116	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	120	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	90	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	85	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	86	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
FITOFARMACI	--	--	± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							01/08/2022	
Aldrin	mg/kg tq	<0,001	± --	95	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Aldrin	mg/kg tq	<0,001	± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	97	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,001 ± --	--	--	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	

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.

() Nel 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 ±, 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	01-ago-22	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.: R202212658 del: 01-ago-22 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.:	COLLETTORE MEZZANO 3		
Proveniente da:	COLLETTORE MEZZANO		
Nr. Accettazione (ID MAC):	M2202801	ID campione:	202211432
		Data ricev.:	04-lug-22
		Ora ricev.:	14:14
Descrizione:	--		

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32826	Data prelievo:	28-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)				
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-SPROCCATI NICOLA			
Note sul prelievo:	nessuna			
Condizioni Ambientali:	--			
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT:44°41'41,22"N - LONG:11°58'05,54"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	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II.1						28/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	42 ± 4	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Arsenico	mg/kg s.s. As	25 ± 4	112	20	2,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	F
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	1,1 ± 0,3	101	2	0,20	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	52 ± 11	93	20	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	F
Cromo	mg/kg s.s. Cr	120 ± 20	99	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						20/07/2022	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	340 ± 60	82	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	F
Rame	mg/kg s.s. Cu	66 ± 11	101	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	150 ± 30	95	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	

Foglio 1 di 8

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202212658 del 01-ago-22 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

pagina 17

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,5 ± --	--	1	0,5	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	25 ± 7	93	100	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	32 ± 20	100	50	20	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						01/08/2022	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	--	1	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						01/08/2022	
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	76	0,1	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene (A)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene (B)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	87	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene (C)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p) (D)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	85	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*						01/08/2022	
Benzo[a]antracene (A)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[a]pirene (B)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	87	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(b)fluorantene (C)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(k)fluorantene (D)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	98	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[ghi]perilene (E)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	97	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Crisene (F)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	96	5	0,03		
EN 17503:2022							
Dibenzo(a,e)pirene (G)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (H)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	82	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (I)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	94	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene (L)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						01/08/2022	
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*							
pH in acqua	--	7,6 ± 0,5	--	--	--	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III.1						20/07/2022	
Residuo secco 105°C	%.	42 ± 4	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	11 ± 1	96	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	22	± 12	103	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50	± --	98	--	50	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*							20/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	50	± 14	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1	± --	--	--	1	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	140	± 30	91	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	11	± 3	97	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	28	± 10	99	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5	± --	96	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	26	± 23	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	63	± 29	104	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100	± --	101	--	100	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011							01/08/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01	± --	--	--	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							01/08/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01	± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Stirene	mg/kg tq	<0,01	± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Toluene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01	± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*							01/08/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mls.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Benzo(b)fluorantene	mg/kg tq	<0,1 ± --	93	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Benzo(k)fluorantene	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Benzo[ghi]perilene	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Crisene	mg/kg tq	<0,1 ± --	96	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	82	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	94	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	93	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Pirene	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EN 17503:2022*							
PCB come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1	04/07/2022	
UNI EN 17322:2020*						01/08/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-77 (3,3',4,4' tetraclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-81 (3,4,4',5 tetraclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-95 (2,2',3,5',6 pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	94	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-99 (2,2',4,4',5 pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-105 (2,3,3',4,4' pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	112	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	114	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	117	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-149 (2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-151 (2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	87	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	92	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	127	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	122	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	116	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	120	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	90	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	85	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	86	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
FITOFARMACI	--	--	± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							01/08/2022	
Aclor	mg/kg tq	<0,001	± --	95	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Aldrin	mg/kg tq	<0,001	± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	97	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,001 ± --	--	--	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	

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 ±, 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	01-ago-22	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.: R202212659 del: 01-ago-22 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.:	COLLETTORE MEZZANO 4	
Proveniente da:	COLLETTORE MEZZANO	
Nr. Accettazione (ID MAC):	M2202801	ID campione: 202211433
		Data ricev.: 04-lug-22
		Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32826	Data prelievo: 28-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-SPROCCATI NICOLA		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT:44°41'39,28"N - LONG:11°59'28,08"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	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II.1						28/07/2022	
Residuo secco 105°C	%.	33 ± 3	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Arsenico	mg/kg s.s. As	14 ± 2	112	20	2,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	0,98 ± 0,23	101	2	0,20	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	40 ± 8	93	20	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	F
Cromo	mg/kg s.s. Cr	110 ± 20	99	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						20/07/2022	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	220 ± 40	82	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	F
Rame	mg/kg s.s. Cu	56 ± 10	101	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	130 ± 30	95	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	

Foglio 1 di 8

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202212659 del 01-ago-22 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

pagina 25

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,5 ± --	--	1	0,5	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	18 ± 6	93	100	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	69 ± 53	100	50	20	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						01/08/2022	F
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	--	1	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						01/08/2022	
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	76	0,1	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene (A)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene (B)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	87	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene (C)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p) (D)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	85	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*						01/08/2022	
Benzo[a]antracene (A)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[a]pirene (B)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	87	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(b)fluorantene (C)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(k)fluorantene (D)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	98	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(ghi)perilene (E)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	97	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Crisene (F)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	96	5	0,03		
EN 17503:2022							
Dibenzo(a,e)pirene (G)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (H)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	82	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (I)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	94	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene (L)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						01/08/2022	
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*							
pH in acqua	--	7,6 ± 0,5	--	--	--	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III, 1						20/07/2022	
Residuo secco 105°C	%.	33 ± 3	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	4,6 ± 0,6	96	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	13	± 7	103	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50	± --	98	--	50	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*							20/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	36	± 10	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1	± --	--	--	1	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	73	± 16	91	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	<10	± --	97	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	18	± 7	99	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5	± --	96	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	17	± 16	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	43	± 20	104	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100	± --	101	--	100	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011							01/08/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01	± --	--	--	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							01/08/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01	± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Stirene	mg/kg tq	<0,01	± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Toluene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01	± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*							01/08/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
Benzo(b)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Benzo(k)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
Benzo[ghi]perilene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
Crisene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	96	--	0,1		
Dibenzo(a,e)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,l)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	82	--	0,1		
Dibenzo[a,h]antracene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,i)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	94	--	0,1		
Dibenzo(a,h)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
Pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
PCB come somma (da calcolo) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1	04/07/2022 01/08/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
PCB-77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
PCB-81 (3,4,4',5-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
PCB-95 (2,2',3,5',6-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	94	--	0,1		
PCB-99 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
PCB-105 (2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mls.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	112	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	114	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	117	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-149 (2,2',3,4',5,6-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-151 (2,2',3,5,5,6'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	87	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	92	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	127	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	122	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	116	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	120	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	90	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	85	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	86	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
FITOFARMACI	--	--	± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							01/08/2022	
Alaclor	mg/kg tq	<0,001	± --	95	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Aldrin	mg/kg tq	<0,001	± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	97	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,001 ± --	--	--	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	

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 ±, 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	01-ago-22	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.: R202212660 del: 01-ago-22 Rev. 0

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

Campione di:	TERRENO	N° lotto/partita: --
Punto di prel.: COLLETTORE MEZZANO 5		
Proveniente da: COLLETTORE MEZZANO		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2202801	ID campione: 202211434	Data ricev.: 04-lug-22 Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32826	Data prelievo: 28-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-SPROCCATI NICOLA		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT:44°41'37,98"N - LONG:12°00'50,36"E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mls.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	04/07/2022 28/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II.1							
Residuo secco 105°C	%	38 ± 3	--	--	1,0	04/07/2022 28/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008							
Arsenico	mg/kg s.s. As	13 ± 2	112	20	2,0	04/07/2022 01/08/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016							
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	0,85 ± 0,20	101	2	0,20	04/07/2022 01/08/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016							
Cobalto	mg/kg s.s. Co	32 ± 7	93	20	5,0	04/07/2022 01/08/2022	F
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016							
Cromo	mg/kg s.s. Cr	100 ± 20	99	150	5,0	04/07/2022 01/08/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016							
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	04/07/2022 20/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*							
Nichel	mg/kg s.s. Ni	180 ± 30	82	120	5,0	04/07/2022 01/08/2022	F
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016							
Rame	mg/kg s.s. Cu	43 ± 7	101	120	5,0	04/07/2022 01/08/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016							
Zinco	mg/kg s.s. Zn	110 ± 30	95	150	5,0	04/07/2022 01/08/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,5	± --	--	1	0,5	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016							01/08/2022	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	16	± 6	93	100	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016							01/08/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	47	± 33	100	50	20	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011							01/08/2022	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100	± --	--	1000	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*							11/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,01	± --	--	1	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							01/08/2022	
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01	± --	76	0,1	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Etilbenzene (A)	mg/kg s.s.	<0,01	± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Stirene (B)	mg/kg s.s.	<0,01	± --	87	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Toluene (C)	mg/kg s.s.	<0,01	± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Xilene (m+p) (D)	mg/kg s.s.	<0,01	± --	85	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*							01/08/2022	
Benzo[a]antracene (A)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	89	0,5	0,03		
EN 17503:2022								
Benzo[a]pirene (B)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	87	0,1	0,03		
EN 17503:2022								
Benzo(b)fluorantene (C)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	93	0,5	0,03		
EN 17503:2022								
Benzo(k)fluorantene (D)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	98	0,5	0,03		
EN 17503:2022								
Benzo[ghi]perilene (E)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	97	0,1	0,03		
EN 17503:2022								
Crisene (F)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	96	5	0,03		
EN 17503:2022								
Dibenzo(a,e)pirene (G)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022*								
Dibenzo(a,i)pirene (H)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	82	0,1	0,03		
EN 17503:2022*								
Dibenzo(a,i)pirene (I)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	94	0,1	0,03		
EN 17503:2022*								
Dibenzo(a,h)pirene (L)	mg/kg s.s.	<0,03	± --	93	0,1	0,03		
EN 17503:2022*								
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg s.s.	<0,03	± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						01/08/2022	
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*							
pH in acqua	--	7,7 ± 0,5	--	--	--	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III.1						20/07/2022	
Residuo secco 105°C	%.	38 ± 3	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	4,9 ± 0,6	96	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	12	± 7	103	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50	± --	98	--	50	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*							20/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	38	± 10	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1	± --	--	--	1	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	68	± 15	91	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	<10	± --	97	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	16	± 6	99	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5	± --	96	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	18	± 16	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	42	± 19	104	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100	± --	101	--	100	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011							01/08/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01	± --	--	--	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							01/08/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01	± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Stirene	mg/kg tq	<0,01	± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Toluene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01	± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*							01/08/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
Benzo(b)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Benzo(k)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
Benzo(ghi)perilene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
Crisene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	96	--	0,1		
Dibenzo(a,e)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,l)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	82	--	0,1		
Dibenzo(a,h)antracene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,i)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	94	--	0,1		
Dibenzo(a,h)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
Pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
PCB come somma (da calcolo) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1	04/07/2022 01/08/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
PCB-77 (3,3',4,4' tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
PCB-81 (3,4,4',5 tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
PCB-95 (2,2',3,5',6 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	94	--	0,1		
PCB-99 (2,2',4,4',5 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
PCB-105 (2,3,3',4,4' pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	112	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	114	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	117	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-146 (2,2',3,4',5,5' esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-149 (2,2',3,4',5',6 esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-151 (2,2',3,5,5,6'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	87	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	92	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	127	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	122	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	116	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	120	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	90	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6 eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	85	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	86	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
FITOFARMACI	--	--	± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							01/08/2022	
Aclor	mg/kg tq	<0,001	± --	95	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Aldrin	mg/kg tq	<0,001	± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	97	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,001 ± --	--	--	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	

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 ±, 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	01-ago-22	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.: R202212661 del: 01-ago-22 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.:	COLLETTORE MEZZANO 6	
Proveniente da:	COLLETTORE MEZZANO	
Nr. Accettazione (ID MAC):	M2202801	ID campione: 202211435
		Data ricev.: 04-lug-22
		Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32826	Data prelievo: 28-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-SPROCCATI NICOLA		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT:44°41'36,49"N - LONG:12°02'10,83"E		

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mls.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II,1						28/07/2022	
Residuo secco 105°C	%.	51 ± 4	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Arsenico	mg/kg s.s. As	8,2 ± 1,3	112	20	2,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	0,26 ± 0,08	101	2	0,20	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	13 ± 3	93	20	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	70 ± 11	99	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						20/07/2022	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	85 ± 15	82	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Rame	mg/kg s.s. Cu	27 ± 5	101	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	49 ± 14	95	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	

Foglio 1 di 8

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202212661 del 01-ago-22 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

pagina 41

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016	mg/kg s.s. Hg	<0,5 ± --	--	1	0,5	04/07/2022 01/08/2022	
Piombo UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016	mg/kg s.s. Pb	9,4 ± 4,7	93	100	5,0	04/07/2022 01/08/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	21,4 ± 9,9	100	50	20	04/07/2022 01/08/2022	7
Amianto (SEM) § DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	04/07/2022 11/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo) EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	--	1	0,01	04/07/2022 01/08/2022	
Benzene EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	76	0,1	0,01		
Etilbenzene (A) EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
Stirene (B) EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	87	0,5	0,01		
Toluene (C) EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
Xilene (m+p) (D) EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	85	0,5	0,01		
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo) EN 17503:2022*	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	--	--	--	04/07/2022 01/08/2022	
Benzo[a]antracene (A) EN 17503:2022	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,5	0,03		
Benzo[a]pirene (B) EN 17503:2022	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	87	0,1	0,03		
Benzo(b)fluorantene (C) EN 17503:2022	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,5	0,03		
Benzo(k)fluorantene (D) EN 17503:2022	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	98	0,5	0,03		
Benzo(ghi)perilene (E) EN 17503:2022	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	97	0,1	0,03		
Crisene (F) EN 17503:2022	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	96	5	0,03		
Dibenzo(a,e)pirene (G) EN 17503:2022*	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
Dibenzo(a,i)pirene (H) EN 17503:2022*	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	82	0,1	0,03		
Dibenzo(a,l)pirene (I) EN 17503:2022*	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	94	0,1	0,03		
Dibenzo(a,h)pirene (L) EN 17503:2022*	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,1	0,03		
Dibenzo[a,h]antracene EN 17503:2022	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						01/08/2022	
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*							
pH in acqua	--	7,8 ± 0,5	--	--	--	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III.1						20/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	51 ± 4	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	4,2 ± 0,5	96	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	<10 ± --	103	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50 ± --	98	--	50	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						20/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	36 ± 10	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1 ± --	--	--	1	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	43 ± 10	91	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	<10 ± --	97	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	14 ± 5	99	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5 ± --	96	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	15 ± 14	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	25 ± 11	104	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100 ± --	101	--	100	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						01/08/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01 ± --	--	--	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						01/08/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene	mg/kg tq	<0,01 ± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01 ± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*						01/08/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
Benzo(b)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Benzo(k)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
Benzo[ghi]perilene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
Crisene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	96	--	0,1		
Dibenzo(a,e)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,l)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	82	--	0,1		
Dibenzo[a,h]antracene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,i)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	94	--	0,1		
Dibenzo(a,h)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
Pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
PCB come somma (da calcolo) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1	04/07/2022 01/08/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
PCB-77 (3,3',4,4' tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
PCB-81 (3,4,4',5 tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
PCB-95 (2,2',3,5',6 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	94	--	0,1		
PCB-99 (2,2',4,4',5 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
PCB-105 (2,3,3',4,4' pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	112	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	114	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	117	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-149 (2,2',3,4',5,6-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-151 (2,2',3,5,5,6'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	87	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	92	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	127	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	122	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	116	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	120	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	90	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	85	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	86	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
FITOFARMACI	--	--	± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							01/08/2022	
Alaclor	mg/kg tq	<0,001	± --	95	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Aldrin	mg/kg tq	<0,001	± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	97	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,001 ± --	--	--	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	

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 ±, 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	01-ago-22	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.: R202212662 del: 01-ago-22 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.:	COLLETTORE MEZZANO 7		
Proveniente da:	COLLETTORE MEZZANO		
Nr. Accettazione (ID MAC):	M2202801	ID campione:	202211436
		Data ricev.:	04-lug-22
		Ora ricev.:	14:14
Descrizione:	--		

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32826	Data prelievo:	28-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)				
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-SPROCCATI NICOLA			
Note sul prelievo:	nessuna			
Condizioni Ambientali:	--			
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT:44°41'35,61" N - LONG:12°03'31,92" E			

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mls.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Nota
Scheletro	g/kg s.s.	<1 ± --	--	--	1	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II.1						28/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	53 ± 4	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,7 ± 0,8	112	20	2,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	0,21 ± 0,07	101	2	0,20	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	13 ± 3	93	20	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	62 ± 10	99	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						20/07/2022	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	80 ± 15	82	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Rame	mg/kg s.s. Cu	18 ± 3	101	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	44 ± 13	95	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,5 ± --	--	1	0,5	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	6,7 ± 4,3	93	100	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	24 ± 12	100	50	20	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						01/08/2022	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	--	1	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						01/08/2022	
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	76	0,1	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene (A)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene (B)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	87	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene (C)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p) (D)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	85	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*						01/08/2022	
Benzo[a]antracene (A)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[a]pirene (B)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	87	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(b)fluorantene (C)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(k)fluorantene (D)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	98	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[ghi]perilene (E)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	97	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Crisene (F)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	96	5	0,03		
EN 17503:2022							
Dibenzo(a,e)pirene (G)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (H)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	82	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (I)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	94	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene (L)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						01/08/2022	
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*							
pH in acqua	--	8,1 ± 0,5	--	--	--	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III.1						20/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	53 ± 4	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	2,5 ± 0,3	98	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	<10 ± --	103	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50 ± --	98	--	50	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						20/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	33 ± 9	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1 ± --	--	--	1	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	42 ± 9	91	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	<10 ± --	97	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	<10 ± --	99	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5 ± --	96	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	13 ± 11	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	23 ± 11	104	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100 ± --	101	--	100	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						01/08/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01 ± --	--	--	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						01/08/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene	mg/kg tq	<0,01 ± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01 ± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*						01/08/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mls.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1	± --	87	--	0,1		
Benzo(b)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1	± --	93	--	0,1		
Benzo(k)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
Benzo[ghi]perilene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1	± --	97	--	0,1		
Crisene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1	± --	96	--	0,1		
Dibenzo(a,e)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1	± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,l)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1	± --	82	--	0,1		
Dibenzo[a,h]antracene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,i)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1	± --	94	--	0,1		
Dibenzo(a,h)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1	± --	93	--	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1	± --	101	--	0,1		
Pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1	± --	88	--	0,1		
PCB come somma (da calcolo) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	0,1	04/07/2022 01/08/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1	± --	103	--	0,1		
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
PCB-77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1	± --	101	--	0,1		
PCB-81 (3,4,4',5-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1	± --	102	--	0,1		
PCB-95 (2,2',3,5',6-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1	± --	94	--	0,1		
PCB-99 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1	± --	95	--	0,1		
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1	± --	97	--	0,1		
PCB-105 (2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1	± --	103	--	0,1		
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1	± --	101	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	112	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	114	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	117	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-149 (2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-151 (2,2',3,5,5',6'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	87	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	92	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	127	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	122	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	116	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	120	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	90	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	85	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	86	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
FITOFARMACI	--	--	± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							01/08/2022	
Aclor	mg/kg tq	<0,001	± --	95	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Aldrin	mg/kg tq	<0,001	± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mls.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	97	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,001 ± --	--	--	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	

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 ±, 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 ssmm 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	01-ago-22	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.: R202212663 del: 01-ago-22 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.:	COLLETTORE MEZZANO 8		
Proveniente da:	COLLETTORE MEZZANO		
Nr. Accettazione (ID MAC):	M2202801	ID campione:	202211437
		Data ricev.:	04-lug-22
		Ora ricev.:	14:14
Descrizione:	--		

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32826	Data prelievo:	28-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)				
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-SPROCCATI NICOLA			
Note sul prelievo:	nessuna			
Condizioni Ambientali:	--			
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT:44°41'34,08" N - LONG:12°04'52,38" E			

RISULTATI DI PROVA

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine
Scheletro	g/kg s.s.	1,0 ± 2,8	--	--	1	04/07/2022
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II.1						28/07/2022
Residuo secco 105°C	%.	42 ± 4	--	--	1,0	04/07/2022
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022
Arsenico	mg/kg s.s. As	11 ± 2	112	20	2,0	04/07/2022
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	0,36 ± 0,10	101	2	0,20	04/07/2022
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022
Cobalto	mg/kg s.s. Co	20 ± 4	93	20	5,0	04/07/2022
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022
Cromo	mg/kg s.s. Cr	97 ± 15	99	150	5,0	04/07/2022
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	04/07/2022
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						20/07/2022
Nichel	mg/kg s.s. Ni	120 ± 20	82	120	5,0	04/07/2022
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022
Rame	mg/kg s.s. Cu	54 ± 9	101	120	5,0	04/07/2022
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022
Zinco	mg/kg s.s. Zn	79 ± 19	95	150	5,0	04/07/2022
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022

Foglio 1 di 8

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202212663 del 01-ago-22 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

pagina 57

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,5 ± --	--	1	0,5	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	17 ± 6	93	100	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	57 ± 42	100	50	20	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						01/08/2022	F
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	--	1	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						01/08/2022	
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	76	0,1	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene (A)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene (B)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	87	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene (C)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p) (D)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	85	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*						01/08/2022	
Benzo[a]antracene (A)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[a]pirene (B)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	87	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(b)fluorantene (C)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(k)fluorantene (D)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	98	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[ghi]perilene (E)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	97	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Crisene (F)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	96	5	0,03		
EN 17503:2022							
Dibenzo(a,e)pirene (G)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (H)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	82	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (I)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	94	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene (L)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						01/08/2022	
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*							
pH in acqua	--	7,9 ± 0,5	--	--	--	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III.1						20/07/2022	
Residuo secco 105°C	%.	42 ± 4	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	4,4 ± 0,6	96	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	<10	± --	103	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50	± --	98	--	50	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*							20/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	41	± 11	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1	± --	--	--	1	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	50	± 11	91	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	<10	± --	97	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	23	± 8	99	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5	± --	96	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	21	± 19	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	33	± 15	104	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100	± --	101	--	100	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011							01/08/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01	± --	--	--	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							01/08/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01	± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Stirene	mg/kg tq	<0,01	± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Toluene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01	± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*							01/08/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
Benzo(b)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Benzo(k)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
Benzo[ghi]perilene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
Crisene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	96	--	0,1		
Dibenzo(a,e)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,i)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	82	--	0,1		
Dibenzo[a,h]antracene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,i)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	94	--	0,1		
Dibenzo(a,h)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
Pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
PCB come somma (da calcolo) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1	04/07/2022 01/08/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
PCB-77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
PCB-81 (3,4,4',5 tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
PCB-95 (2,2',3,5',6 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	94	--	0,1		
PCB-99 (2,2',4,4',5 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
PCB-105 (2,3,3',4,4' pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	112	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	114	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	117	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-138 (2,2',3,4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-149 (2,2',3,4',5',6 esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-151 (2,2',3,5,5',6'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	87	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	92	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	127	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	122	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	116	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	120	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	90	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6 eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	85	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	86	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
FITOFARMACI	--	--	± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							01/08/2022	
Aclor	mg/kg tq	<0,001	± --	95	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Aldrin	mg/kg tq	<0,001	± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	97	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,001 ± --	--	--	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	

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 ±, 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	01-ago-22	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 Dirlgenziale 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.: R202212664 del: 01-ago-22 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.:	COLLETTORE MEZZANO 9	
Proveniente da:	COLLETTORE MEZZANO	
Nr. Accettazione (ID MAC):	M2202801	ID campione: 202211438
		Data ricev.: 04-lug-22
		Ora ricev.: 14:14
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	32826	Data prelievo: 28-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-SPROCCATI NICOLA		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT:44°41'44,19" N - LONG:12°06'02,64" 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	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II.1						28/07/2022	
Residuo secco 105°C	%.	69 ± 5	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Arsenico	mg/kg s.s. As	4,9 ± 0,8	112	20	2,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	14 ± 3	93	20	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	70 ± 11	99	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						20/07/2022	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	70 ± 13	82	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Rame	mg/kg s.s. Cu	6,6 ± 1,2	101	120	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	34 ± 11	95	150	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,5 ± --	--	1	0,5	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	<5,0 ± --	93	100	5,0	04/07/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						01/08/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						01/08/2022	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	--	1	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						01/08/2022	
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	76	0,1	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene (A)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene (B)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	87	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene (C)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p) (D)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	85	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*						01/08/2022	
Benzo[a]antracene (A)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[a]pirene (B)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	87	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(b)fluorantene (C)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(k)fluorantene (D)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	98	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[ghi]perilene (E)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	97	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Crisene (F)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	96	5	0,03		
EN 17503:2022							
Dibenzo(a,e)pirene (G)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (H)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	82	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (I)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	94	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene (L)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						01/08/2022	
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*							
pH in acqua	--	7,9 ± 0,5	--	--	--	04/07/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III.1						20/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	69 ± 5	--	--	1,0	04/07/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						28/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						01/08/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	3,4 ± 0,4	96	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						01/08/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	<10	± --	103	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50	± --	98	--	50	04/07/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*							20/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	48	± 13	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1	± --	--	--	1	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	48	± 11	91	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	<10	± --	97	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	<10	± --	99	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5	± --	96	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5	± --	101	--	5	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							01/08/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	14	± 12	93	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	23	± 11	104	--	10	04/07/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							01/08/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100	± --	101	--	100	04/07/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011							01/08/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01	± --	--	--	0,01	04/07/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							01/08/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01	± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Stirene	mg/kg tq	<0,01	± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Toluene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01	± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	--	04/07/2022	
EN 17503:2022*							01/08/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
Benzo(b)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Benzo(k)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
Benzo(ghi)perilene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
Crisene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	96	--	0,1		
Dibenzo(a,e)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,l)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	82	--	0,1		
Dibenzo[a,h]antracene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,l)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	94	--	0,1		
Dibenzo(a,h)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
Pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
PCB come somma (da calcolo) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1	04/07/2022 01/08/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
PCB-77 (3,3',4,4' tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
PCB-81 (3,4,4',5 tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
PCB-95 (2,2',3,5,6 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	94	--	0,1		
PCB-99 (2,2',4,4',5 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
PCB-105 (2,3,3',4,4' pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	112	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	114	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	117	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-149 (2,2',3,4',5,6-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-151 (2,2',3,5,5,6'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	87	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	92	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	127	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	122	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	116	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	120	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	90	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6 eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	85	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	86	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*								
FITOFARMACI	--	--	± --	--	--	--	04/07/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							01/08/2022	
Alaclor	mg/kg tq	<0,001	± --	95	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								
Aldrin	mg/kg tq	<0,001	± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mls.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,001 ± --	97	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,001 ± --	--	--	--		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,001 ± --	80	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	83	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,001 ± --	88	--	0,001		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	04/07/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						11/07/2022	

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 ±, 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	01-ago-22	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.

Lab-Control Quality System
Form MRP.01.01 - Rev.5.00

LAB N° 0228L

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202211798 del: 15-lug-22 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.: CL PRINCIPALE VALLE ISOLA 1		
Proveniente da: CL PRINCIPALE VALLE ISOLA		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2202614	ID campione: 202210835	Data ricev.: 22-giu-22 Ora ricev.: 10:42
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	--	Data prelievo: 14-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-CATIA BIGONI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°44 54,35"N LONG: 12°10 37,25"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	22/06/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II,1						15/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	59 ± 4	--	--	1,0	22/06/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						15/07/2022	
Arsenico	mg/kg s.s. As	2,9 ± 0,5	112	20	2,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	6,9 ± 1,4	93	20	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	39 ± 6	99	150	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	22/06/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						15/07/2022	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	33 ± 7	82	120	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Rame	mg/kg s.s. Cu	7,6 ± 1,4	101	120	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	35 ± 11	95	150	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	

Foglio 1 di 8

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202211798 del 15-lug-22 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

pagina 73

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,5 ± --	--	1	0,5	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	<5,0 ± --	93	100	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	22/06/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						15/07/2022	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	22/06/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						15/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	--	1	0,01	22/06/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						15/07/2022	
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	76	0,1	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene (A)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene (B)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	87	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene (C)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p) (D)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	85	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	--	--	--	22/06/2022	
EN 17503:2022*						15/07/2022	
Benzo[a]antracene (A)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[a]pirene (B)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	87	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(b)fluorantene (C)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(k)fluorantene (D)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	98	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[ghi]perilene (E)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	97	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Crisene (F)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	96	5	0,03		
EN 17503:2022							
Dibenzo(a,e)pirene (G)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (H)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	82	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,l)pirene (I)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	94	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene (L)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	22/06/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						15/07/2022	
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*							
pH in acqua	--	8,0 ± 0,5	--	--	--	22/06/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III.1						15/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	59 ± 4	--	--	1,0	22/06/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						15/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	<2 ± --	96	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	<10 ± --	103	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50 ± --	98	--	50	22/06/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						15/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	23 ± 6	93	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1 ± --	--	--	1	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	19 ± 4	91	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	<10 ± --	97	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	<10 ± --	99	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5 ± --	96	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	11 ± 10	93	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	21 ± 10	104	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100 ± --	101	--	100	22/06/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						15/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01 ± --	--	--	0,01	22/06/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						15/07/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene	mg/kg tq	<0,01 ± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01 ± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	--	22/06/2022	
EN 17503:2022*						15/07/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Benzo(b)fluorantene	mg/kg tq	<0,1 ± --	93	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Benzo(k)fluorantene	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Benzo[ghi]perilene	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Crisene	mg/kg tq	<0,1 ± --	96	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	82	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	94	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	93	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Pirene	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EN 17503:2022*							
PCB come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1	22/06/2022	
UNI EN 17322:2020*						15/07/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-77 (3,3',4,4' tetraclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-81 (3,4,4',5 tetraclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-95 (2,2',3,5',6 pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	94	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-99 (2,2',4,4',5 pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-105 (2,3,3',4,4' pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mls.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	112	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	114	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	117	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-149 (2,2',3,4',5,6-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-151 (2,2',3,5,5,6'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	92	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	127	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	122	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	116	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	120	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	90	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	85	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	86	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	22/06/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						15/07/2022	
Alaclor	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	22/06/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						15/07/2022	

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 ±, 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	15-lug-22	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.: R202211799 del: 15-lug-22 Rev. 0

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

Campione di:	TERRENO	N° lotto/partita: --
Punto di prel.: CL PRINCIPALE VALLE ISOLA 2		
Proveniente da: CL PRINCIPALE VALLE ISOLA		
Nr. Accettazione (ID MAC): M2202614	ID campione: 202210836	Data ricev.: 22-giu-22 Ora ricev.: 10:42
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	--	Data prelievo: 14-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-CATIA BIGONI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT:44°44'00,33"N LONG:12°11'08,02"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	22/06/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II,1						15/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	60 ± 4	--	--	1,0	22/06/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						15/07/2022	
Arsenico	mg/kg s.s. As	2,5 ± 0,5	112	20	2,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	7,8 ± 1,6	93	20	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	55 ± 8	99	150	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	22/06/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						15/07/2022	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	45 ± 9	82	120	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Rame	mg/kg s.s. Cu	12 ± 2	101	120	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	39 ± 12	95	150	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,5 ± --	--	1	0,5	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	5,7 ± 4,2	93	100	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	22/06/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						15/07/2022	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	22/06/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						15/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	--	1	0,01	22/06/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						15/07/2022	
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	76	0,1	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene (A)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene (B)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	87	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene (C)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p) (D)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	85	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	--	--	--	22/06/2022	
EN 17503:2022*						15/07/2022	
Benzo[a]antracene (A)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[a]pirene (B)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	87	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(b)fluorantene (C)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(k)fluorantene (D)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	98	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[ghi]perilene (E)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	97	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Crisene (F)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	96	5	0,03		
EN 17503:2022							
Dibenzo(a,e)pirene (G)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,l)pirene (H)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	82	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (I)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	94	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene (L)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	22/06/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						15/07/2022	
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*							
pH in acqua	--	8,3 ± 0,5	--	--	--	22/06/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III.1						15/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	60 ± 4	--	--	1,0	22/06/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						15/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	<2 ± --	96	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	<10 ± --	103	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50 ± --	98	--	50	22/06/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						15/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	33 ± 9	93	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1 ± --	--	--	1	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	27 ± 6	91	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	<10 ± --	97	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	<10 ± --	99	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5 ± --	96	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	11 ± 10	93	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	23 ± 11	104	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100 ± --	101	--	100	22/06/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						15/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01 ± --	--	--	0,01	22/06/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						15/07/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene	mg/kg tq	<0,01 ± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01 ± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	--	22/06/2022	
EN 17503:2022*						15/07/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
Benzo(b)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Benzo(k)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
Benzo[ghi]perilene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
Crisene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	96	--	0,1		
Dibenzo(a,e)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,l)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	82	--	0,1		
Dibenzo[a,h]antracene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
Dibenzo(a,i)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	94	--	0,1		
Dibenzo(a,h)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± --	93	--	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
Pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
PCB come somma (da calcolo) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1	22/06/2022 15/07/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
PCB-77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
PCB-81 (3,4,4',5 tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
PCB-95 (2,2',3,5',6 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	94	--	0,1		
PCB-99 (2,2',4,4',5 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
PCB-105 (2,3,3',4,4' pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	100	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	112	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	114	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	117	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	--	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-149 (2,2',3,4',5,6-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-151 (2,2',3,5,5,6'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	87	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	92	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	127	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-157 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	122	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	116	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	120	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	90	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	85	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	102	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-183 (2,2',3,4,4',5,6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	86	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	89	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1	± --	98	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*							
FITOFARMACI	--	--	± --	--	--	--	22/06/2022
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							15/07/2022
Alaclor	mg/kg tq	<0,1	± --	95	--	0,1	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg tq	<0,1	± --	88	--	0,1	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mls.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	22/06/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						15/07/2022	

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 ±, 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 simili 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	15-lug-22	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 iscritto 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.: R202211800 del: 15-lug-22 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.:	CL PRINCIPALE VALLE ISOLA 3		
Proveniente da:	CL PRINCIPALE VALLE ISOLA		
Nr. Accettazione (ID MAC):	M2202614	ID campione: 202210837	Data ricev.: 22-giu-22 Ora ricev.: 10:42
Descrizione:	--		
Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	--	Data prelievo: 14-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento:	(1)		
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-CATIA BIGONI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°43 06,47"N LONG:12°11 39,09"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	22/06/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II.1						15/07/2022	
Residuo secco 105°C	%.	66 ± 5	--	--	1,0	22/06/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						15/07/2022	
Arsenico	mg/kg s.s. As	5,5 ± 0,9	112	20	2,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	7,7 ± 1,6	93	20	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	54 ± 8	99	150	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	22/06/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						15/07/2022	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	43 ± 8	82	120	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Rame	mg/kg s.s. Cu	12 ± 2	101	120	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	35 ± 11	95	150	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	

Foglio 1 di 8

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202211800 del 15-lug-22 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

pagina 89

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,5 ± --	--	1	0,5	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	5,3 ± 4,1	93	100	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	<20 ± --	100	50	20	22/06/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						15/07/2022	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	22/06/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						15/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	--	1	0,01	22/06/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						15/07/2022	
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	76	0,1	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene (A)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene (B)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	87	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene (C)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p) (D)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	85	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	--	--	--	22/06/2022	
EN 17503:2022*						15/07/2022	
Benzo[a]antracene (A)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[a]pirene (B)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	87	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(b)fluorantene (C)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(k)fluorantene (D)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	98	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(ghi)perilene (E)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	97	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Crisene (F)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	96	5	0,03		
EN 17503:2022							
Dibenzo(a,e)pirene (G)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,l)pirene (H)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	82	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (I)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	94	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene (L)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	22/06/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						15/07/2022	
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*							
pH in acqua	--	8,4 ± 0,5	--	--	--	22/06/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III.1						15/07/2022	
Residuo secco 105°C	%.	66 ± 5	--	--	1,0	22/06/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						15/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	3,6 ± 0,5	96	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	<10 ± --	103	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50 ± --	98	--	50	22/06/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						15/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	36 ± 10	93	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1 ± --	--	--	1	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	28 ± 6	91	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	<10 ± --	97	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	<10 ± --	99	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5 ± --	96	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	12 ± 11	93	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	23 ± 11	104	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100 ± --	101	--	100	22/06/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						15/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01 ± --	--	--	0,01	22/06/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						15/07/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene	mg/kg tq	<0,01 ± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01 ± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	--	22/06/2022	
EN 17503:2022*						15/07/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Benzo(b)fluorantene	mg/kg tq	<0,1 ± --	93	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Benzo(k)fluorantene	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Benzo[ghi]perilene	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Crisene	mg/kg tq	<0,1 ± --	96	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	82	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	94	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	93	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Pirene	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EN 17503:2022*							
PCB come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1	22/06/2022	
UNI EN 17322:2020*						15/07/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-81 (3,4,4',5-tetraclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-95 (2,2',3,5',6-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	94	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-99 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-105 (2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	112	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	114	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	117	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-146 (2,2',3,4',5,5' esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-149 (2,2',3,4',5,6 esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-151 (2,2',3,5,5,6'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	92	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	127	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-157 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	122	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	116	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	120	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	90	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6 eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	85	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-183 (2,2',3,4,4',5,6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	86	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	22/06/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						15/07/2022	
Alaclor	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	22/06/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						15/07/2022	

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 ±, 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 ssmm 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	15-lug-22	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.: R202211801 del: 15-lug-22 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.:	CL PRINCIPALE VALLE ISOLA 4	
Proveniente da:	CL PRINCIPALE VALLE ISOLA	
Nr. Accettazione (ID MAC):	M2202614	ID campione: 202210838
		Data ricev.: 22-giu-22
		Ora ricev.: 10:42
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	--	Data prelievo: 14-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-CATIA BIGONI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT: 44°42 12,37"N LONG:12°09 54,56"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	22/06/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II.1						15/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	64 ± 4	--	--	1,0	22/06/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						15/07/2022	
Arsenico	mg/kg s.s. As	8,5 ± 1,4	112	20	2,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	9,6 ± 2,0	93	20	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	65 ± 10	99	150	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	22/06/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						15/07/2022	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	54 ± 10	82	120	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Rame	mg/kg s.s. Cu	18 ± 3	101	120	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	46 ± 13	95	150	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	

Foglio 1 di 8 **RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202211801 del 15-lug-22 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

pagina 97

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,5 ± --	--	1	0,5	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	7,0 ± 4,4	93	100	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	20,6 ± 9,2	100	50	20	22/06/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						15/07/2022	
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	22/06/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						15/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	--	1	0,01	22/06/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						15/07/2022	
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	76	0,1	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene (A)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene (B)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	87	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene (C)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p) (D)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	85	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	--	--	--	22/06/2022	
EN 17503:2022*						15/07/2022	
Benzo[a]antracene (A)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[a]pirene (B)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	87	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(b)fluorantene (C)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo(k)fluorantene (D)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	98	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[ghi]perilene (E)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	97	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Crisene (F)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	96	5	0,03		
EN 17503:2022							
Dibenzo(a,e)pirene (G)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,l)pirene (H)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	82	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (I)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	94	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene (L)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							
Pirene	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	22/06/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						15/07/2022	
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*							
pH in acqua	--	8,4 ± 0,5	--	--	--	22/06/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III.1						15/07/2022	
Residuo secco 105°C	%.	64 ± 4	--	--	1,0	22/06/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						15/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	5,5 ± 0,7	96	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	<10 ± --	103	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50 ± --	98	--	50	22/06/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						15/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	42 ± 11	93	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1 ± --	--	--	1	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	35 ± 8	91	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	<10 ± --	97	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	11 ± 4	99	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5 ± --	96	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	15 ± 14	93	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	29 ± 13	104	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100 ± --	101	--	100	22/06/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						15/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01 ± --	--	--	0,01	22/06/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						15/07/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene	mg/kg tq	<0,01 ± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene	mg/kg tq	<0,01 ± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01 ± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	--	22/06/2022	
EN 17503:2022*						15/07/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Benzo(b)fluorantene	mg/kg tq	<0,1 ± --	93	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Benzo(k)fluorantene	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Benzo[ghi]perilene	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Crisene	mg/kg tq	<0,1 ± --	96	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	82	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	94	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	<0,1 ± --	93	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
EN 17503:2022*							
Pirene	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EN 17503:2022*							
PCB come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1	22/06/2022	
UNI EN 17322:2020*						15/07/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-77 (3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-81 (3,4,4',5-tetraclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-95 (2,2',3,5',6-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	94	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-99 (2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-105 (2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	103	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	101	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	112	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	114	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	117	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-146 (2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-149 (2,2',3,4',5,6-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-151 (2,2',3,5,5,6'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	92	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	127	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	122	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	116	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	120	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	90	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	85	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-183 (2,2',3,4,4',5,6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	86	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1		
UNI EN 17322:2020*							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	22/06/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						15/07/2022	
Alaclor	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Aldrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	22/06/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						15/07/2022	

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.

() Nel 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 ±, 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	15-lug-22	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.: R202211802 del: 15-lug-22 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.:	CL PRINCIPALE VALLE ISOLA 5	
Proveniente da:	CL PRINCIPALE VALLE ISOLA	
Nr. Accettazione (ID MAC):	M2202614	ID campione: 202210839
		Data ricev.: 22-giu-22
		Ora ricev.: 10:42
Descrizione:	--	

Verbale prelievo Nr. (MAC Est):	--	Data prelievo: 14-giu-22	Ora prelievo:
Metodo di campionamento: (1)			
Resp prelievo:	FILIPPO GHERARDI-CATIA BIGONI		
Note sul prelievo:	nessuna		
Condizioni Ambientali:	--		
Informazioni dichiarate dal committente:	COORDINATE WGS 84 LAT:44°41' 21,29"N LONG:12°12' 38,82"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	22/06/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. II.1						15/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	63 ± 4	--	--	1,0	22/06/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						15/07/2022	
Arsenico	mg/kg s.s. As	8,9 ± 1,4	112	20	2,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cadmio	mg/kg s.s. Cd	<0,20 ± --	101	2	0,20	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cobalto	mg/kg s.s. Co	9,5 ± 2,0	93	20	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cromo	mg/kg s.s. Cr	66 ± 10	99	150	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Cromo esavalente	mg/kg s.s. Cr VI	<0,5 ± --	101	2	0,5	22/06/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*						15/07/2022	
Nichel	mg/kg s.s. Ni	53 ± 10	82	120	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Rame	mg/kg s.s. Cu	25 ± 4	101	120	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Zinco	mg/kg s.s. Zn	52 ± 14	95	150	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	

Foglio 1 di 8

RAPPORTO DI PROVA Nr.: R202211802 del 15-lug-22 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

pagina 105

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limite	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Mercurio	mg/kg s.s. Hg	<0,5 ± --	--	1	0,5	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Piombo	mg/kg s.s. Pb	11 ± 5	93	100	5,0	22/06/2022	
UNI EN ISO 54321:2021 Met.A2+UNI EN 16170:2016						15/07/2022	
Idrocarburi pesanti C>12 (somma da C13 a C40)	mg/kg s.s.	59 ± 44	100	50	20	22/06/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011						15/07/2022	F
Amianto (SEM) §	mg/kg s.s.	<100 ± --	--	1000	100	22/06/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						15/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI come somma da (A) a (D) (da calcolo)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	--	1	0,01	22/06/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018						15/07/2022	
Benzene	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	76	0,1	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Etilbenzene (A)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Stirene (B)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	87	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Toluene (C)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	71	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
Xilene (m+p) (D)	mg/kg s.s.	<0,01 ± --	85	0,5	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma da (A) a (L) (da calcolo)	mg/kg s.s.	4,57 ± 0,43	--	--	--	22/06/2022	
EN 17503:2022*						15/07/2022	
Benzo[a]antracene (A)	mg/kg s.s.	1,04 ± 0,11	89	0,5	0,03		F
EN 17503:2022							
Benzo[a]pirene (B)	mg/kg s.s.	0,803 ± 0,092	87	0,1	0,03		F
EN 17503:2022							
Benzo(b)fluorantene (C)	mg/kg s.s.	0,788 ± 0,088	93	0,5	0,03		F
EN 17503:2022							
Benzo(k)fluorantene (D)	mg/kg s.s.	0,412 ± 0,048	98	0,5	0,03		
EN 17503:2022							
Benzo[ghi]perilene (E)	mg/kg s.s.	0,419 ± 0,068	97	0,1	0,03		F
EN 17503:2022							
Crisene (F)	mg/kg s.s.	0,981 ± 0,084	96	5	0,03		
EN 17503:2022							
Dibenzo(a,e)pirene (G)	mg/kg s.s.	0,095 ± 0,024	89	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (H)	mg/kg s.s.	0,0350 ± 0,0097	82	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,i)pirene (I)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	94	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo(a,h)pirene (L)	mg/kg s.s.	<0,03 ± --	93	0,1	0,03		
EN 17503:2022*							
Dibenzo[a,h]antracene	mg/kg s.s.	0,110 ± 0,033	89	0,1	0,03		F
EN 17503:2022							

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg s.s.	0,437 ± 0,094	101	0,1	0,03		
EN 17503:2022							F
Pirene	mg/kg s.s.	1,47 ± 0,21	88	5	0,03		
EN 17503:2022							
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	22/06/2022	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						15/07/2022	
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*							
pH in acqua	--	8,4 ± 0,5	--	--	--	22/06/2022	
DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n°248 21/10/1999 Met. III.1						15/07/2022	
Residuo secco 105°C	%	63 ± 4	--	--	1,0	22/06/2022	
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008						15/07/2022	
Antimonio	mg/kg tq Sb	<5 ± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*						15/07/2022	
Arsenico	mg/kg tq As	5,6 ± 0,7	96	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Berillio	mg/kg tq Be	<2 ± --	94	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	
Cadmio	mg/kg tq Cd	<2 ± --	93	--	2	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009						15/07/2022	

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati		Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Cobalto	mg/kg tq Co	<10	± --	103	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							15/07/2022	
Cromo esavalente	mg/kg tq Cr VI	<50	± --	98	--	50	22/06/2022	
CNR IRSA 16 Q 64 VOL 3 1986*							15/07/2022	
Cromo	mg/kg tq Cr	41	± 11	93	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							15/07/2022	
Mercurio	mg/kg tq Hg	<1	± --	--	--	1	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							15/07/2022	
Nichel	mg/kg tq Ni	33	± 7	91	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							15/07/2022	
Piombo	mg/kg tq Pb	<10	± --	97	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							15/07/2022	
Rame	mg/kg tq Cu	16	± 6	99	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							15/07/2022	
Selenio	mg/kg tq Se	<5	± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							15/07/2022	
Stagno	mg/kg tq Sn	<5	± --	96	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							15/07/2022	
Tallio	mg/kg tq Tl	<5	± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							15/07/2022	
Tellurio	mg/kg tq Te	<5	± --	101	--	5	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009*							15/07/2022	
Vanadio	mg/kg tq V	16	± 14	93	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							15/07/2022	
Zinco	mg/kg tq Zn	33	± 15	104	--	10	22/06/2022	
UNI EN 13657:2004 p.to 6.3+UNI EN ISO 11885:2009							15/07/2022	
Idrocarburi totali compresi tra C10 e C40	mg/kg tq	<100	± --	101	--	100	22/06/2022	7
UNI EN ISO 16703:2011							15/07/2022	
COMPOSTI AROMATICI	--	<0,01	± --	--	--	0,01	22/06/2022	
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018							15/07/2022	
Benzene	mg/kg tq	<0,01	± --	76	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Etilbenzene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Stirene	mg/kg tq	<0,01	± --	87	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Toluene	mg/kg tq	<0,01	± --	71	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
Xilene (m+p)	mg/kg tq	<0,01	± --	85	--	0,01		
EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018								
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) come somma (da calcolo)	mg/kg tq	4,01	± 0,40	--	--	--	22/06/2022	
EN 17503:2022*							15/07/2022	
Benzo[a]antracene	mg/kg tq	0,658	± 0,069	89	--	0,1		
EN 17503:2022*								

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Benzo[a]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	0,506 ± 0,060	87	—	0,1		
Benzo(b)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	0,497 ± 0,058	93	—	0,1		
Benzo(k)fluorantene EN 17503:2022*	mg/kg tq	0,260 ± 0,032	98	—	0,1		
Benzo[ghi]perilene EN 17503:2022*	mg/kg tq	0,264 ± 0,052	97	—	0,1		
Crisene EN 17503:2022*	mg/kg tq	0,618 ± 0,056	96	—	0,1		
Dibenzo(a,e)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± —	89	—	0,1		
Dibenzo(a,l)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± —	82	—	0,1		
Dibenzo[a,h]antracene EN 17503:2022*	mg/kg tq	<0,1 ± —	89	—	0,1		
Dibenzo(a,i)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± —	94	—	0,1		
Dibenzo(a,h)pirene EN 17503:2022*	mg/kg	<0,1 ± —	93	—	0,1		
Indeno[1,2,3-cd]pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	0,275 ± 0,061	101	—	0,1		
Pirene EN 17503:2022*	mg/kg tq	0,93 ± 0,13	88	—	0,1		
PCB come somma (da calcolo) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± —	—	—	0,1	22/06/2022 15/07/2022	
PCB-28 (2,4,4'-triclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± —	103	—	0,1		
PCB-52 (2,2',5,5'-tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± —	100	—	0,1		
PCB-77 (3,3',4,4' tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± —	101	—	0,1		
PCB-81 (3,4,4',5 tetraclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± —	102	—	0,1		
PCB-95 (2,2',3,5',6 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± —	94	—	0,1		
PCB-99 (2,2',4,4',5 pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± —	95	—	0,1		
PCB-101 (2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± —	97	—	0,1		
PCB-105 (2,3,3',4,4' pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± —	103	—	0,1		
PCB-110 (2,3,3',4',6-pentaclorobifenile) UNI EN 17322:2020*	mg/kg tq	<0,1 ± —	101	—	0,1		

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec.%	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine
PCB-114 (2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	100	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-118 (2,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	112	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-123 (2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	114	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-126 (3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	117	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-138 (2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-146 (2,2',3,4',5,5' esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-149 (2,2',3,4',5,6 esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-151 (2,2',3,5,5,6'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	87	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-153 (2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	92	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-156 (2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	127	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-157 (2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	122	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-167 (2,3',4,4,5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	116	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-169 (3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	120	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-170 (2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	90	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-177 (2,2',3,3',4,5,6 eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	85	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-180 (2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	102	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-183 (2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	86	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-187 (2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	89	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
PCB-189 (2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/kg tq	<0,1 ± --	98	--	0,1	
UNI EN 17322:2020*						
FITOFARMACI	--	-- ± --	--	--	--	22/06/2022
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						15/07/2022
Alaclor	mg/kg tq	<0,1 ± --	95	--	0,1	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						
Aldrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1	
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*						

Parametri Metodo di Prova	Unità Mis.	Valori riscontrati	Rec. %	Limiti	LOQ	Data Inizio Data Fine	Note
Atrazina	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
alfa-HCH	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
beta-HCH	mg/kg tq	<0,1 ± --	97	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
gamma-HCH (lindane)	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Clordano	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
DDD+DDT+DDE come somma (da calcolo)	mg/kg tq	<0,1 ± --	--	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDD	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDE	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
4,4' DDT	mg/kg tq	<0,1 ± --	80	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Dieldrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	83	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Endrin	mg/kg tq	<0,1 ± --	88	--	0,1		
EPA 3545A 1998+EPA 3630C 1996+EPA 8270E 2018*							
Amianto (SEM) §	mg/kg tq	<100 ± --	--	--	100	22/06/2022	
DM 06/09/1994 SO GU N°288 10/12/1994 ALL. 1 MET. B*						15/07/2022	

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 ±, 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 ± 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.

PARERI ED INTERPRETAZIONI - NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO ACCREDIA

CLASSIFICAZIONE DEL CAMPIONE SOTTOPOSTO A PROVA DI VALUTAZIONE AI SENSI DEL D. LGS 152/06 ART. 185 COMMA 3 PARTE IV e ss.mm.ii. E DELLA DECISIONE 2000/532/CE, MODIFICATA DALLA DECISIONE 2014/955 UE E DEL REGOLAMENTO 1357/2014 UE.

I valori riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione analizzato così come è stato consegnato al laboratorio da parte del cliente.

Dai parametri analizzati, ricercati in base alle indicazioni fornite dal produttore e al ciclo produttivo che ha dato origine al campione, non è stata direttamente riscontrata la presenza di sostanze classificate pericolose ai sensi del Regolamento UE n° 1272/2008 e ss.mm.ii., in concentrazioni tali da comportare l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13 previste nel Regolamento UE n° 1357/2014.

La caratteristica HP9, la cui attribuzione è disciplinata da apposito decreto, è esclusa in base al processo produttivo del campione stesso; analogamente si possono escludere la caratteristica HP12, non essendo state riscontrate sostanze aventi informazioni supplementari di pericolo EUH029, EUH031 e/o EUH032, e HP15, non essendo state riscontrate sostanze con informazione di pericolo H205 e/o informazioni supplementari di pericolo EUH001, EUH009, EUH044.

Si può escludere anche l'assegnazione della caratteristica HP14, considerata la concentrazione di sostanze ecotossiche rilevate, in base a quanto previsto dal regolamento 997/2017/UE.

Pertanto il campione di sedimento analizzato è classificabile come:

NON PERICOLOSO

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

Stato delle revisioni del rapporto di prova

Revisione	Data Rev.	Motivo Revisione
0	15-lug-22	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.