

Ferrara, 01 Febbraio 2022

Notifica di utilizzo fanghi di depurazione in agricoltura

Decreto Legislativo n. 99 del 27/01/1992, art. 9

Deliberazione della Giunta Regionale dell'Emilia Romagna n. 2773 del 30/12/2004, cap. XV

Spett.le **ARPAE – SAC DI BOLOGNA**
Via S. Felice, 25 - 40125 Bologna (BO)

e p.c. **ARPAE Servizio Territoriale**
- Distretto Metropolitano

SUAP Terre di Pianura
Comune di **Baricella**

Il sottoscritto CAMPI FABIANO,
Legale Rappresentante della Ditta RECYCLING MUD Srl,
ai sensi dell'art. 9, comma 1/b del D.Lgs. 99/92 nonché del cap. XV della DGR 2773/04, in ottemperanza alle prescrizioni contenute nella relativa AUA Atto n. DET-AMB-2021-3994 del 09/08/2021, all'utilizzazione agronomica dei fanghi biologici di depurazione rilasciata dal SUAP Unificato Terre di Pianura, Provvedimento Rif. 2021/16620 del 18/08/2021, consapevole delle sanzioni previste dal Codice Penale in caso di dichiarazioni mendaci,

NOTIFICA

che dal giorno 15 FEBBRAIO 2022, subordinatamente alla concessione di deroga al periodo di divieto di spandimento fanghi, 1 Novembre - 28 Febbraio, (tale data deve rispettare la condizione dei 10 gg. lavorativi, almeno, entro i quali far pervenire la notifica alla Provincia e agli altri enti interessati) al 14 AGOSTO 2022 (per un periodo non superiore a sei mesi), si svolgeranno le operazioni di utilizzazione di fanghi di depurazione su terreno agricolo, come specificato nella modulistica allegata (utilizzati n. .01. moduli).

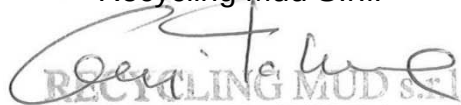
Per ogni eventuale informazione supplementare contattare:

Nome Cognome: MATTEO MALAVASI

tel. 0544 500740 cel. 349 6720734 PEC recyclingmud@pec.it

e-mail recyclingmud@libero.it

Recycling Mud S.r.l.


RECYCLING MUD S.R.L.
Via Faentina, 32 - 48123 Ravenna
Tel. 0544 500740 - Fax 0544 500742
C.F./P.IVA 02407110390

MODULO n. 01

(compilare un modulo per ogni singolo lotto funzionale di stoccaggio del fango e singola Azienda che ha dato in disponibilità i terreni; assegnare numerazione progressiva partendo da 1)

Estremi AUA, autorizzazione all'utilizzo dei fanghi di depurazione Atto n.:

DET-AMB-2021-3994 del 09/08/2021, SUAP Unificato Terre di Pianura Rif: 2021/16620 PROT del 18/08/21

Provenienza e quantitativo del fango stoccato (qualora nello stoccaggio vi siano fanghi diversi miscelati tra loro, indicare la provenienza e quantità di ognuno ripetendo i primi tre e l'ultimo dei dettagli sotto indicati (eventualmente inserire allegato a parte con tutti i dati dei singoli impianti compilando la parte sottostante per il solo stoccaggio); specificare altresì qualsiasi altra eventuale operazione di condizionamento del fango stoccato)

Ragione sociale produttore CAVIRO EXTRA SpA

Sede legale VIA CONVERTITE, 8 48018 FAENZA (RA)

Sede impianto di depurazione VIA CONVERTITE, 8 48018 FAENZA (RA)

Lotto di stoccaggio (codice come da autorizzazione) 5292 del 15/11/2019

Ubicazione stoccaggio VIA CONVERTITE, 8 - 48018 FAENZA (RA)

Quantità in tonn. tal quali (tq) 3.592,95 e tonn. sostanza secca (ss) 789,55

Caratterizzazione analitica del fango stoccato

☐ Si allega certificato analitico in originale prodotto da laboratorio pubblico e/o laboratorio privato accreditato ACCREDIA (cap. XVI DGR 2773/04) in conformità ai parametri di cui alle Tabelle A e B (se dovuta) dell'Allegato 4 della DGR 2773/04 così come modificato dalle DGR 285/05 e 297/09; allegare altresì relativo Verbale di Campionamento (cap. XVIII DGR 2773/04)

☐ Non si allega il certificato di cui sopra in quanto già trasmesso in data _____

Certificato	Data	s.s.	N tot
Laboratorio CSA – n. 2101623-001	17/02/2021	21.70%	2.81%
Laboratorio CSA – n. 2101623-002		*Integrazione parametri come da normativa	
Laboratorio CSA – n. 2106703-001	21/05/2021	21.40%	2.60%
Laboratorio CSA – n. 2106703-002		*Integrazione parametri come da normativa	
Laboratorio CSA – n. 2112170-001	30/08/2021	21.80%	3.38%
Laboratorio CSA – n. 2112170-002		*Integrazione parametri come da normativa	
Laboratorio CSA – n. 2116827-001	25/11/2021	23.00%	3.06%
Laboratorio CSA – n. 2116827-002		*Integrazione parametri come da normativa	
Media dei 4 certificati		21.975%	2.963%

Terreni oggetto delle operazioni di spandimento (riferito al solo utilizzo del fango del lotto di stoccaggio di cui sopra); estensione dei mappali, coltura interessata e ogni ulteriore definizione necessaria sono indicati nel Piano di Distribuzione allegato all'autorizzazione di cui sopra / **Quantità di fango presunta da distribuire**

Azienda che ha dato in disponibilità il terreno:

Cooperativa Lavoratori Agricoli Andrea Costa, Via Savena Vecchia - Baricella (BO)

comune terreni	zona/e omogenea/e *	fango tal quale ton. / SUS	sostanza secca ton. / SUS	azoto kg / SUS
BARICELLA	A	109.08	23.97	710.25
BARICELLA	B	135.67	29.81	883.36
BARICELLA	C	98.01	21.54	638.19
BARICELLA	D	81.95	18.01	533.59
BARICELLA	E	170.29	37.42	1108.78
BARICELLA	F	168.75	37.08	1098.76
BARICELLA	G	135.61	29.80	883.00
BARICELLA	H	104.70	23.01	681.69
BARICELLA	I	111.19	24.43	724.01
BARICELLA	J	72.61	15.96	472.79
BARICELLA	K	74.02	16.27	481.99
BARICELLA	L	75.15	16.51	489.33
BARICELLA	M	162.64	35.74	1059.01
BARICELLA	N	123.80	27.20	806.06
BARICELLA	O	115.19	25.31	750.00
BARICELLA	P	115.19	25.31	750.00
BARICELLA	Q	140.74	30.93	916.38
BARICELLA	R	167.90	36.90	1093.22
BARICELLA	S	167.90	36.90	1093.22
BARICELLA	T	134.22	29.50	873.96
BARICELLA	U	160.27	35.22	1043.57
BARICELLA	V	145.22	31.91	945.58
BARICELLA	W	133.39	29.31	868.54
BARICELLA	X	114.15	25.08	743.25
BARICELLA	Y	126.97	27.90	826.72
BARICELLA	Z	139.77	30.72	910.09
TOTALE		3284.40	721.75	21385.35

* codici come da autorizzazione

Cooperativa Lavoratori Agricoli Andrea Costa, Via Travallino - Baricella (BO)

comune terreni	zona/e omogenea/e *	fango tal quale ton. / SUS	sostanza secca ton. / SUS	azoto kg / SUS
BARICELLA	A	138.62	30.46	902.58
BARICELLA	B	169.93	37.34	1106.47
TOTALE		308.55	67.80	2009.04

* codici come da autorizzazione

Rimini, lì 17/02/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2101623-001 DEL 17/02/2021

Studio: **2101623**
Data di ricevimento: **04/02/2021**

Campionamento effettuato da: **Committente**

Codice campione: **2101623-001**
Descrizione campione: **Fango disidratato febbraio 2021 del 03/02/2021**
Data inizio prova: **04/02/2021**

Data fine prova: **17/02/2021**

Committente:
Caviro Extra S.p.A. con s.u.

Via Convertite, 8
48018 FAENZA (RA)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
Residuo secco a 105 °C	%	21,7	±1,5	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
pH	unità pH	7,36	±0,37	0,01		DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met III.1	*
Ceneri a 600 °C	% s.s.	40,6	±2,8	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Salinità	meq/100 g	23,3	±2,8	0,06		ANPA 9.3 Man 3 2001	*
Indice SAR		0,82	±0,15	0,05	< 20	POM 025 Rev. 0 2006	*
Grado di umificazione (DH%)	% s.s.	61,5	±5,5	0,1	> 60%	DM 21/12/2000 SO n° 6 GU n° 21 26/01/2001 Suppl 6 Met X.2	
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,390	±0,088	0,05	<= 20	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Cromo totale	mg/Kg s.s.	55,0	±5,9	0,5	< 200	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	< 2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
Selenio	mg/Kg s.s.	< 1		1	<= 10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Berillio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,021	0,05	<= 2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,094	±0,014	0,005	<= 10	EPA 7473 2007	
Nichel	mg/Kg s.s.	25,7	±2,8	0,5	<= 300	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Piombo	mg/Kg s.s.	19,0	±2,2	1	<= 750	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Rame	mg/Kg s.s.	147	±15	0,5	<= 1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Zinco	mg/Kg s.s.	240	±36	0,5	<= 2500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2101623-001 del 17/02/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	< 20	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Valore soglia di attenzione < 10 mg/Kg s.s.							
Carbonio organico (TOC)	% s.s.	34,1	±5,1	0,1	>= 20	UNI EN 15936:2012	
Azoto totale (come N)	% s.s.	2,81	±0,34	0,01	>= 1,5	UNI EN 15407:2011	
Fosforo totale (come P)	% s.s.	1,4	±1,1	0,001	>= 0,4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Ricerca di Salmonella spp.	MPN/g s.s.	< 3		3	<= 1000	Rapporti ISTISAN 2018/14 Met ISS F 002B rev. 00	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
M.P.N. = Most Probable Number
s.s. = sul secco

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.
Per i parametri chimici, l'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.
Per i parametri microbiologici, l'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

I valori misurati risultano conformi ai limiti della G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019. La dichiarazione si intende riferita solo al campione sottoposto a prova, ai parametri analizzati e ai valori riportati nel presente rapporto di prova. La conformità è determinata in base al confronto fra il valore misurato e il valore di riferimento normativo senza considerare l'incertezza di misura.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino
FAGIOLINO
CHIMICO
A1688

Rimini, lì 17/02/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2101623-002 DEL 17/02/2021

Studio: **2101623**
Data di ricevimento: **04/02/2021**

Campionamento effettuato da: **Committente**

Codice campione: **2101623-002**
Descrizione campione: **Fango disidratato febbraio 2021 del 03/02/2021**
Data inizio prova: **04/02/2021**

Data fine prova: **17/02/2021**

Committente:
Cavaro Extra S.p.A. con s.u.

Via Convertite, 8
48018 FAENZA (RA)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Crisene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Benzo(a)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2101623-002 del 17/02/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
Benzo(ghi)perilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Sommatoria IPA	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	<= 6	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
DIOSSINE E FURANI							-
Policlorodibenzodiossine (PCDD):							-
2,3,7,8-Tetraclorodibenzo diossina	ng/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 1613B 1994	
1,2,3,7,8-Pentaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,4,7,8-Esaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,6,7,8-Esaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,7,8,9-Esaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodib enziodiossina	ng/Kg s.s.	11,5	±4,6	0,5		EPA 1613B 1994	
Octaclorodibenzodiossina	ng/Kg s.s.	96	±38	1		EPA 1613B 1994	
Policlorodibenzofurani (PCDF):							-
2,3,7,8-Tetraclorodibenzof urano	ng/Kg s.s.	0,90	±0,36	0,1		EPA 1613B 1994	
1,2,3,7,8-Pentaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
2,3,4,7,8-Pentaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,4,7,8-Esaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,6,7,8-Esaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
2,3,4,6,7,8-Esaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,7,8,9-Esaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2101623-002 del 17/02/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	3,2	±1,3	0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
Octaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	5,0	±2,0	1		EPA 1613B 1994	
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	ng I-TEQ/Kg s.s.	0,30	±0,12	0,1	<= 25	EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988	
PCB totali	ng/Kg s.s.	1770	±620	1		EPA 1668C 2010	*
3,3',4,4'-Tetraclorobifenile (PCB77)	ng/Kg s.s.	46	±16	1		EPA 1668C 2010	
3,4,4',5-Tetraclorobifenile (PCB81)	ng/Kg s.s.	< 1		1		EPA 1668C 2010	
2,3,3',4,4'-Pentaclorobifenile (PCB105)	ng/Kg s.s.	470	±160	1		EPA 1668C 2010	
2,3,4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB114)	ng/Kg s.s.	28,0	±9,8	1		EPA 1668C 2010	
2,3',4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB118)	ng/Kg s.s.	990	±350	1		EPA 1668C 2010	
2',3,4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB123)	ng/Kg s.s.	18,0	±6,3	1		EPA 1668C 2010	
3,3',4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB126)	ng/Kg s.s.	5,0	±1,8	1		EPA 1668C 2010	
2,3,3',4,4',5-Esaclorobifenile (PCB156)	ng/Kg s.s.	129	±45	1		EPA 1668C 2010	
2,3,3',4,4',5-Esaclorobifenile (PCB157)	ng/Kg s.s.	28,0	±9,8	1		EPA 1668C 2010	
2,3',4,4',5-Esaclorobifenile (PCB167)	ng/Kg s.s.	55	±19	1		EPA 1668C 2010	
3,3',4,4',5-Esaclorobifenile (PCB169)	ng/Kg s.s.	< 1		1		EPA 1668C 2010	
2,3,3',4,4',5,5'-Eptaclorobifenile (PCB189)	ng/Kg s.s.	14,0	±4,9	1		EPA 1668C 2010	
Sommatoria PCDD, PCDF e PCB DL [espresso come WHO-TEQ]	ng I-TEF/Kg s.s.	< 1		1		EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988 + EPA 1668C 2010 + WHO TEF 2005	
Policlorobifenili (PCB)	mg/Kg s.s.	< 0,06		0,06	<= 0,8	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007 + EPA 8270E 2018	
Toluene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	<= 100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
Idrocarburi totali C10-C40	mg/Kg	< 100		100	<= 1000 (**)	UNI EN 14039:2005	
DEHP	mg/Kg s.s.	0,40	±0,10	0,1	<= 100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2101623-002 del 17/02/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
NPE	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	<= 50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s. = sul secco

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. Per i parametri chimici, l'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

I valori misurati risultano conformi ai limiti della G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019. La dichiarazione si intende riferita solo al campione sottoposto a prova, ai parametri analizzati e ai valori riportati nel presente rapporto di prova. La conformità è determinata in base al confronto fra il valore misurato e il valore di riferimento normativo senza considerare l'incertezza di misura.

(**) = nel caso in cui per il parametro idrocarburi (C10-C40) il valore determinato sia > 1000 mg/kg sul tal quale deve essere effettuata la ricerca dei marker di cancerogenicità al fine di verificare se i valori risultano inferiori a quelli definiti ai sensi della nota L, contenuta nell'allegato VI del regolamento (Ce) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del dicembre 2008, richiamata nella decisione 955/2014/Ue della Commissione del 16 dicembre 2008 1, come specificato nel parere dell'Istituto superiore di sanità protocollo n. 36565 del 5 luglio 2006, e successive modificazioni e integrazioni.

Sommatoria dei seguenti idrocarburi aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(b)fluorantene, benzo(ghi)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,l)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, pirene.

Sommatoria di Policlorodibenzodiossine, Policlorodibenzofurani e dei seguenti componenti dei policlorobifenili numeri 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189.

- DEHP = Di (2-etilesil) ftalato
- NPE = Comprende le sostanze nonilfenolo e nonilfenolo etossilato con 1 o 2 gruppi etossi.

Informazioni aggiuntive per rapporto di prova con metodo UNI EN ISO 14039:

- Metodo di estrazione "Sonicatore"
- Purificazione "Florisil"
- Azioni che hanno influenzato il risultato non specificate nella PDP del metodo "nessuna"
- Presenza di composti basso bollenti ($< C10$) "assenza"
- Presenza di composti alto bollenti ($> C40$) "assenza"

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2101623-002 del 17/02/2021

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



Rimini, lì 21/05/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2106703-001 DEL 21/05/2021

Studio: **2106703**
Data di ricevimento: **05/05/2021**

Campionamento effettuato da: **Committente**

Codice campione: **2106703-001**
Descrizione campione: **Fango disidratato trimestrale Maggio 2021 del 04/05/2020**

Data inizio prova: **05/05/2021**

Data fine prova: **19/05/2021**

Committente:
Cavaro Extra S.p.A. con s.u.

Via Convertite, 8
48018 FAENZA (RA)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	DGR Emilia Romagna n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
Residuo secco a 105 °C	%	21,4	±1,5	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
pH	unità pH	7,77	±0,39			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met III.1	*
Ceneri a 600 °C	% s.s.	11,20	±0,78	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Salinità	meq/100 g	22,6	±2,7	0,06		ANPA 9.3 Man 3 2001	*
Indice SAR		1,11	±0,20	0,05	< 20	POM 025 Rev. 0 2006	*
Grado di umificazione (DH%)	% s.s.	61,1	±5,5	0,1	> 60%	DM 21/12/2000 SO n° 6 GU n° 21 26/01/2001 Suppl 6 Met X.2	
Cadmio	mg/Kg s.s.	0,409	±0,092	0,05	<= 20	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Cromo totale	mg/Kg s.s.	56,0	±6,0	0,5	< 200	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	< 2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
Selenio	mg/Kg s.s.	1,10	±0,17	1	<= 10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Berillio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,021	0,05	<= 2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0549	±0,0082	0,005	<= 10	EPA 7473 2007	
Nichel	mg/Kg s.s.	26,8	±2,9	0,5	<= 300	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Piombo	mg/Kg s.s.	21,0	±2,3	1	<= 750	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Rame	mg/Kg s.s.	129	±14	0,5	<= 1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Zinco	mg/Kg s.s.	277	±41	0,5	<= 2500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2106703-001 del 21/05/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	DGR Emilia Romagna n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
Arsenico	mg/Kg s.s.	2,60	±0,56	1	< 20	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Valore soglia di attenzione < 10 mg/Kg s.s.							
Carbonio organico (TOC)	% s.s.	27,0	±4,1	0,1	>= 20	UNI EN 15936:2012	
Azoto totale (come N)	% s.s.	2,60	±0,31	0,01	>= 1,5	UNI EN 15407:2011	
Fosforo totale (come P)	% s.s.	1,2	±1,1	0,001	>= 0,4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Ricerca di Salmonella spp.	MPN/g s.s.	< 3		3	<= 1000	Rapporti ISTISAN 2018/14 Met ISS F 002B rev. 00	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
M.P.N. = Most Probable Number
s.s. = sul secco

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

I valori misurati risultano conformi ai limiti del DGR n. 326 del 04/03/2019 Allegato 1. La dichiarazione si intende riferita solo al campione sottoposto a prova, ai parametri analizzati e ai valori riportati nel presente rapporto di prova. La conformità è determinata in base al confronto fra il valore misurato e il valore di riferimento normativo senza considerare l'incertezza di misura.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore
Dr. Ivan Fagiolino
FAGIOLINO
CHIMICO
A1688

Rimini, lì 21/05/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2106703-002 DEL 21/05/2021

Studio: **2106703**
Data di ricevimento: **05/05/2021**

Campionamento effettuato da: **Committente**

Codice campione: **2106703-002**
Descrizione campione: **Fango disidratato trimestrale Maggio 2021 del
04/05/2020**

Data inizio prova: **05/05/2021**

Data fine prova: **19/05/2021**

Committente:
Cavaro Extra S.p.A. con s.u.

**Via Convertite, 8
48018 FAENZA (RA)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	DGR Emilia Romagna n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Crisene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2106703-002 del 21/05/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	DGR Emilia Romagna n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Benzo(a)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Benzo(ghi)perilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
Sommatoria IPA	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	<= 6	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
DIOSSINE E FURANI							-
Policlorodibenzodiossine (PCDD):							-
2,3,7,8-Tetraclorodibenzo diossina	ng/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 1613B 1994	
1,2,3,7,8-Pentaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,4,7,8-Esaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,6,7,8-Esaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	1,80	±0,72	0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,7,8,9-Esaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2106703-002 del 21/05/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	DGR Emilia Romagna n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina	ng/Kg s.s.	32	±13	0,5		EPA 1613B 1994	
Octaclorodibenzodiossina	ng/Kg s.s.	204	±82	1		EPA 1613B 1994	
Policlorodibenzofurani (PCDF):						-	
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 1613B 1994	
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	3,0	±1,2	0,5		EPA 1613B 1994	
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
Octaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	6,0	±2,4	1		EPA 1613B 1994	
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	ng I-TEQ/Kg s.s.	0,60	±0,24	0,1	<= 25	EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988	
PCB totali	ng/Kg s.s.	2200	±770	1		EPA 1668C 2010	*
3,3',4,4'-Tetraclorobifenile (PCB77)	ng/Kg s.s.	58	±20	1		EPA 1668C 2010	
3,4,4',5-Tetraclorobifenile (PCB81)	ng/Kg s.s.	< 1		1		EPA 1668C 2010	
2,3,3',4,4'-Pentaclorobifenile (PCB105)	ng/Kg s.s.	550	±190	1		EPA 1668C 2010	
2,3,4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB114)	ng/Kg s.s.	24,0	±8,4	1		EPA 1668C 2010	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2106703-002 del 21/05/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	DGR Emilia Romagna n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
2,3',4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB118)	ng/Kg s.s.	1260	±440	1		EPA 1668C 2010	
2',3,4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB123)	ng/Kg s.s.	24,0	±8,4	1		EPA 1668C 2010	
3,3',4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB126)	ng/Kg s.s.	< 1		1		EPA 1668C 2010	
2,3,3',4,4',5-Esaclorobifenile (PCB156)	ng/Kg s.s.	174	±61	1		EPA 1668C 2010	
2,3,3',4,4',5'-Esaclorobifenile (PCB157)	ng/Kg s.s.	30	±11	1		EPA 1668C 2010	
2,3',4,4',5,5'-Esaclorobifenile (PCB167)	ng/Kg s.s.	76	±27	1		EPA 1668C 2010	
3,3',4,4',5,5'-Esaclorobifenile (PCB169)	ng/Kg s.s.	< 1		1		EPA 1668C 2010	
2,3,3',4,4',5,5'-Eptaclorobifenile (PCB189)	ng/Kg s.s.	15,0	±5,3	1		EPA 1668C 2010	
Sommatoria PCDD, PCDF e PCB DL [espresso come WHO-TEQ]	ng I-TEF/Kg s.s.	1,00	±0,40	1		EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988 + EPA 1668C 2010 + WHO TEF 2005	
Policlorobifenili (PCB)	mg/Kg s.s.	< 0,06		0,06	<= 0,8	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007 + EPA 8270E 2018	
Toluene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	<= 100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
Idrocarburi totali C10-C40	mg/Kg	< 100		100	<= 1000 (**)	UNI EN 14039:2005	
DEHP	mg/Kg s.s.	1,30	±0,33	0,1	<= 100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
NPE	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	<= 50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	*

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
L.o.Q. = Limite di quantificazione
s.s. = sul secco

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2106703-002 del 21/05/2021

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

I valori misurati risultano conformi ai limiti del DGR n. 326 del 04/03/2019 Allegato 1. La dichiarazione si intende riferita solo al campione sottoposto a prova, ai parametri analizzati e ai valori riportati nel presente rapporto di prova. La conformità è determinata in base al confronto fra il valore misurato e il valore di riferimento normativo senza considerare l'incertezza di misura.

(**) = nel caso in cui per il parametro idrocarburi (C10-C40) il valore determinato sia > 1000 mg/kg sul tal quale deve essere effettuata la ricerca dei marker di cancerogenicità al fine di verificare se i valori risultano inferiori a quelli definiti ai sensi della nota L, contenuta nell'allegato VI del regolamento (Ce) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del dicembre 2008, richiamata nella decisione 955/2014/Ue della Commissione del 16 dicembre 2008 1, come specificato nel parere dell'Istituto superiore di sanità protocollo n. 36565 del 5 luglio 2006, e successive modificazioni e integrazioni.

Sommatoria dei seguenti idrocarburi aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(b)fluorantene, benzo(ghi)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,l)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, pirene.

Sommatoria di Policlorodibenzodiossine, Policlorodibenzofurani e dei seguenti componenti dei policlorobifenili numeri 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189.

- DEHP = Di (2-etilesil) ftalato

- NPE = Comprende le sostanze nonilfenolo e nonilfenolo etossilato con 1 o 2 gruppi etossi.

Informazioni aggiuntive per rapporto di prova con metodo UNI EN ISO 14039:

- Metodo di estrazione "Sonicatore"
- Purificazione "Florisil"
- Azioni che hanno influenzato il risultato non specificate nella PDP del metodo "nessuna"
- Presenza di composti basso bollenti (< C10) "assenza"
- Presenza di composti alto bollenti (> C40) "assenza"

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO
CHIMICO
101120000

Rimini, lì 30/08/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2112170-001 DEL 30/08/2021

Studio: **2112170**
Data di ricevimento: **06/08/2021**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **05/08/2021**
Codice campione: **2112170-001**
Descrizione campione: **Fango disidratato trimestrale Agosto 2021**
Matrice: **Fanghi**
Data inizio prova: **06/08/2021**

Committente:
Cavaro Extra S.p.A. con s.u.

Via Convertite, 8
48018 FAENZA (RA)

Data fine prova: **24/08/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
[*] Residuo secco a 105 °C	%	21,8	±1,5	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
[*] pH	unità pH	7,85	±0,39			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met III.1	*
[*] Ceneri a 600 °C	% s.s.	42,2	±3,0	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
[*] Salinità	meq/100 g	18,2	±2,2	0,06		ANPA 9.3 Man 3 2001	*
[*] Indice SAR		1,40	±0,25	0,05	< 20	POM 025 Rev. 0 2006	*
[*] Grado di umificazione (DH%)	% s.s.	77,3	±5,9	0,1	> 60%	DM 21/12/2000 SO n° 6 GU n° 21 26/01/2001 Suppl 6 All	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,49	±0,11	0,05	<= 20	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	62,0	±6,6	0,5	< 200	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	< 2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	1,00	±0,15	1	<= 10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,190	±0,029	0,05	<= 2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,170	±0,026	0,005	<= 10	EPA 7473 2007	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	31,1	±3,3	0,5	<= 300	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	21,0	±2,3	1	<= 750	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Rame	mg/Kg s.s.	131	±14	0,5	<= 1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112170-001 del 30/08/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
[1] Zinco	mg/Kg s.s.	354	±52	0,5	<= 2500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[1] Arsenico	mg/Kg s.s.	5,0	±1,2	1	< 20	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Valore soglia di attenzione < 10 mg/Kg s.s.							
[1] Carbonio organico (TOC)	% s.s.	27,1	±4,1	0,1	>= 20	UNI EN 15936:2012	
[1] Azoto totale (come N)	% s.s.	3,38	±0,41	0,01	>= 1,5	UNI EN 15407:2011	
[1] Fosforo totale (come P)	% s.s.	1,5	±1,1	0,001	>= 0,4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[1] Ricerca di Salmonella spp.	MPN/g s.s.	< 3		3	<= 1000	Rapporti ISTISAN 2018/14 Met ISS F 002B rev. 00	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

M.P.N. = Most Probable Number

s.s. = sul secco

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

I valori misurati risultano conformi ai limiti del DGR n. 326 del 04/03/2019 Allegato 1. La dichiarazione si intende riferita solo al campione sottoposto a prova, ai parametri analizzati e ai valori riportati nel presente rapporto di prova. La conformità è determinata in base al confronto fra il valore misurato e il valore di riferimento normativo senza considerare l'incertezza di misura.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)

FAGIOLINO

CHIMICO

ROMAGNA

1688

1688

1688

1688

1688

1688

1688

Rimini, lì 30/08/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2112170-002 DEL 30/08/2021

Studio: **2112170**
Data di ricevimento: **06/08/2021**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **05/08/2021**
Codice campione: **2112170-002**
Descrizione campione: **Fango disidratato trimestrale Agosto 2021**
Matrice: **Fanghi**
Data inizio prova: **06/08/2021**

Data fine prova: **24/08/2021**

Committente:
Cavaro Extra S.p.A. con s.u.

Via Convertite, 8
48018 FAENZA (RA)

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
[*] Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0049	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0047	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0047	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112170-002 del 30/08/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
[*] Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Sommatoria IPA	mg/Kg s.s.	0,060	±0,015	0,01	≤ 6	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
DIOSSINE E FURANI							-
Policlorodibenzodiossine (PCDD):							-
[*] 2,3,7,8-Tetraclorodibenzo diossina	ng/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,7,8-Pentaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,4,7,8-Esaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	1,80	±0,72	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,6,7,8-Esaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	2,30	±0,92	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,7,8,9-Esaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodib enzodiossina	ng/Kg s.s.	39	±16	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] Octaclorodibenzodiossina	ng/Kg s.s.	155	±62	1		EPA 1613B 1994	
Policlorodibenzofurani (PCDF):							-
[*] 2,3,7,8-Tetraclorodibenzof urano	ng/Kg s.s.	0,90	±0,36	0,1		EPA 1613B 1994	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112170-002 del 30/08/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
[*] 1,2,3,7,8-Pentaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 2,3,4,7,8-Pentaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,4,7,8-Esaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	0,90	±0,36	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,6,7,8-Esaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 2,3,4,6,7,8-Esaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,7,8,9-Esaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodib enzofurano	ng/Kg s.s.	3,7	±1,5	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodib enzofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[*] Octaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	6,0	±2,4	1		EPA 1613B 1994	
[*] Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.)	ng I-TEQ/Kg s.s.	1,10	±0,44	0,1	<= 25	EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988	
[*] PCB totali	ng/Kg s.s.	1370	±480	1		EPA 1668C 2010	
[*] 3,3',4,4'-Tetraclorobifenile (PCB77)	ng/Kg s.s.	23,0	±8,1	1		EPA 1668C 2010	
[*] 3,4,4',5-Tetraclorobifenile (PCB81)	ng/Kg s.s.	< 1		1		EPA 1668C 2010	
[*] 2,3,3',4,4'-Pentaclorobifen ile (PCB105)	ng/Kg s.s.	330	±120	1		EPA 1668C 2010	
[*] 2,3,4,4',5-Pentaclorobifeni le (PCB114)	ng/Kg s.s.	23,0	±8,1	1		EPA 1668C 2010	
[*] 2,3',4,4',5-Pentaclorobifen ile (PCB118)	ng/Kg s.s.	800	±280	1		EPA 1668C 2010	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112170-002 del 30/08/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
[1] 2',3,4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB123)	ng/Kg s.s.	14,0	±4,9	1		EPA 1668C 2010	
[1] 3,3',4,4',5-Pentaclorobifenile (PCB126)	ng/Kg s.s.	< 1		1		EPA 1668C 2010	
[1] 2,3,3',4,4',5-Esaclorobifenile (PCB156)	ng/Kg s.s.	106	±37	1		EPA 1668C 2010	
[1] 2,3,3',4,4',5'-Esaclorobifenile (PCB157)	ng/Kg s.s.	23,0	±8,1	1		EPA 1668C 2010	
[1] 2,3',4,4',5'-Esaclorobifenile (PCB167)	ng/Kg s.s.	46	±16	1		EPA 1668C 2010	
[1] 3,3',4,4',5,5'-Esaclorobifenile (PCB169)	ng/Kg s.s.	< 1		1		EPA 1668C 2010	
[1] 2,3,3',4,4',5,5'-Eptaclorobifenile (PCB189)	ng/Kg s.s.	9,0	±3,2	1		EPA 1668C 2010	
[1] Sommatoria PCDD, PCDF e PCB DL [espresso come WHO-TEQ]	ng I-TEF/Kg s.s.	1,10	±0,44	1		EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988 + EPA 1668C 2010 + WHO TEF 2005	
[1] Policlorobifenili (PCB)	mg/Kg s.s.	< 0,06		0,06	<= 0,8	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007 + EPA 8270E 2018	
[1] Toluene	mg/Kg s.s.	0,120	±0,028	0,01	<= 100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[1] Idrocarburi totali C10-C40	mg/Kg	< 100		100	<= 1000 (**)	UNI EN 14039:2005	
[1] DEHP	mg/Kg s.s.	0,300	±0,075	0,1	<= 100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[1] NPE	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	<= 50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s. = sul secco

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112170-002 del 30/08/2021

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

I valori misurati risultano conformi ai limiti del DGR n. 326 del 04/03/2019 Allegato 1. La dichiarazione si intende riferita solo al campione sottoposto a prova, ai parametri analizzati e ai valori riportati nel presente rapporto di prova. La conformità è determinata in base al confronto fra il valore misurato e il valore di riferimento normativo senza considerare l'incertezza di misura.

(**) = nel caso in cui per il parametro idrocarburi (C10-C40) il valore determinato sia > 1000 mg/kg sul tal quale deve essere effettuata la ricerca dei marker di cancerogenicità al fine di verificare se i valori risultano inferiori a quelli definiti ai sensi della nota L, contenuta nell'allegato VI del regolamento (Ce) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del dicembre 2008, richiamata nella decisione 955/2014/Ue della Commissione del 16 dicembre 2008 1, come specificato nel parere dell'Istituto superiore di sanità protocollo n. 36565 del 5 luglio 2006, e successive modificazioni e integrazioni.

Sommatoria dei seguenti idrocarburi aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(b)fluorantene, benzo(ghi)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,l)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, pirene.

Sommatoria di Policlorodibenzodiossine, Policlorodibenzofurani e dei seguenti componenti dei policlorobifenili numeri 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189.

- DEHP = Di (2-etilesil) ftalato

- NPE = Comprende le sostanze nonilfenolo e nonilfenolo etossilato con 1 o 2 gruppi etossi.

Informazioni aggiuntive per rapporto di prova con metodo UNI EN ISO 14039:

- Metodo di estrazione "Sonicatore"
- Purificazione "Florisil"
- Azioni che hanno influenzato il risultato non specificate nella PDP del metodo "nessuna"
- Presenza di composti basso bollenti (< C10) "assenza"
- Presenza di composti alto bollenti (> C40) "assenza"

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO
CHIMICO
A1688

Rimini, lì 25/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2116827-001 DEL 25/11/2021

Studio: **2116827**
Data di ricevimento: **05/11/2021**
Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **04/11/2021**
Codice campione: **2116827-001**
Descrizione campione: **Fango disidratato Novembre 2021**
Matrice accreditata: **Fanghi**
Data inizio prova: **05/11/2021**

Committente:
Caviro Extra S.p.A. con s.u.

Via Convertite, 8
48018 FAENZA (RA)

Data fine prova: **22/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-
[*] Residuo secco a 105 °C	%	23,0	±1,6	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
[*] pH	unità pH	7,22	±0,36			DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met III.1	*
[*] Ceneri a 600 °C	% s.s.	42,6	±3,0	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
[*] Salinità	meq/100 g	28,5	±3,4	0,06		ANPA 9.3 Man 3 2001	*
[*] Indice SAR		1,58	±0,28	0,05	< 20	POM 025 Rev. 0 2006	*
[*] Grado di umificazione (DH%)	% s.s.	53,2	±5,3	0,1	> 60%	DM 21/12/2000 SO n° 6 GU n° 21 26/01/2001 Suppl 6 All	*
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,080	±0,024	0,05	<= 20	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	13,0	±1,6	0,5	< 200	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	< 2	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
[*] Selenio	mg/Kg s.s.	< 1		1	<= 10	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Berillio	mg/Kg s.s.	0,0500	±0,0075	0,05	<= 2	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0451	±0,0068	0,005	<= 10	EPA 7473 2007	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2116827-001 del 25/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	6,10	±0,86	0,5	<= 300	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	3,49	±0,72	1	<= 750	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Rame	mg/Kg s.s.	38,6	±4,4	0,5	<= 1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	59,7	±9,3	0,5	<= 2500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	< 1		1	< 20	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
Valore soglia di attenzione < 10 mg/Kg s.s.							
[*] Carbonio organico (TOC)	% s.s.	29,4	±4,4	0,1	>= 20	UNI EN 15936:2012	
[*] Azoto totale (come N)	% s.s.	3,06	±0,37	0,01	>= 1,5	UNI EN 15407:2011	*
[*] Fosforo totale (come P)	% s.s.	0,338	±0,051	0,001	>= 0,4	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	*
[*] Ricerca di Salmonella spp.	MPN/g s.s.	< 3		3	<= 1000	Rapporti ISTISAN 2018/14 Met ISS F 002B rev. 00	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

M.P.N. = Most Probable Number

s.s. = sul secco

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2116827-001 del 25/11/2021

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

I valori misurati risultano conformi ai limiti del DGR n. 326 del 04/03/2019 Allegato 1. La dichiarazione si intende riferita solo al campione sottoposto a prova, ai parametri analizzati e ai valori riportati nel presente rapporto di prova. La conformità è determinata in base al confronto fra il valore misurato e il valore di riferimento normativo senza considerare l'incertezza di misura.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



Rimini, lì 25/11/2021

RAPPORTO DI PROVA N° 2116827-002 DEL 25/11/2021

Studio: **2116827**
Data di ricevimento: **05/11/2021**
Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **04/11/2021**
Codice campione: **2116827-002**
Descrizione campione: **Fango disidratato Novembre 2021**
Matrice accreditata: **Fanghi**
Data inizio prova: **05/11/2021**

Committente:
Cavaro Extra S.p.A. con s.u.

Via Convertite, 8
48018 FAENZA (RA)

Data fine prova: **22/11/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							-
[*] Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2116827-002 del 25/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
[*] Dibenzo(a,h)antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Sommatoria IPA	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	<= 6	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
DIOSSINE E FURANI							-
Policlorodibenzodiossine (PCDD):							-
[*] 2,3,7,8-Tetraclorodibenzo diossina	ng/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,7,8-Pentaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,4,7,8-Esaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,6,7,8-Esaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,7,8,9-Esaclorodiben ziodiossina	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodib enzodiossina	ng/Kg s.s.	15,7	±6,3	0,5		EPA 1613B 1994	
[*] Octaclorodibenzodiossina	ng/Kg s.s.	110	±44	1		EPA 1613B 1994	
Policlorodibenzofurani (PCDF):							-
[*] 2,3,7,8-Tetraclorodibenzof urano	ng/Kg s.s.	< 0,1		0,1		EPA 1613B 1994	
[*] 1,2,3,7,8-Pentaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2116827-002 del 25/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
[1] 2,3,4,7,8-Pentaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[1] 1,2,3,4,7,8-Esaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[1] 1,2,3,6,7,8-Esaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[1] 2,3,4,6,7,8-Esaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[1] 1,2,3,7,8,9-Esaclorodiben zofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[1] 1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodib enzofurano	ng/Kg s.s.	7,0	±2,8	0,5		EPA 1613B 1994	
[1] 1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodib enzofurano	ng/Kg s.s.	< 0,5		0,5		EPA 1613B 1994	
[1] Octaclorodibenzofurano	ng/Kg s.s.	10,0	±4,0	1		EPA 1613B 1994	
[1] Sommatoria PCDD, PCDF (conversione TEQ) [lower bound]	ng I-TEQ/Kg s.s.	0,30	±0,12	0,1	<= 25	EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988	
[1] PCB totali	ng/Kg s.s.	4700	±1600	1		EPA 1668C 2010	
[1] 3,3',4,4'-Tetraclorobifenile (PCB77)	ng/Kg s.s.	87	±30	1		EPA 1668C 2010	
[1] 3,4,4',5-Tetraclorobifenile (PCB81)	ng/Kg s.s.	17,0	±6,0	1		EPA 1668C 2010	
[1] 2,3,3',4,4'-Pentaclorobifen ile (PCB105)	ng/Kg s.s.	1040	±360	1		EPA 1668C 2010	
[1] 2,3,4,4',5-Pentaclorobifeni le (PCB114)	ng/Kg s.s.	70	±25	1		EPA 1668C 2010	
[1] 2,3',4,4',5-Pentaclorobifen ile (PCB118)	ng/Kg s.s.	2500	±880	1		EPA 1668C 2010	
[1] 2',3,4,4',5-Pentaclorobifen ile (PCB123)	ng/Kg s.s.	39	±14	1		EPA 1668C 2010	
[1] 3,3',4,4',5-Pentaclorobifen ile (PCB126)	ng/Kg s.s.	9,0	±3,2	1		EPA 1668C 2010	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2116827-002 del 25/11/2021

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	G.R. Emilia Romagna Delibera n° 326 del 04/03/2019	Metodi	Param. Accred.
[1] 2,3,3',4,4',5-Esaclorobifenile (PCB156)	ng/Kg s.s.	550	±190	1		EPA 1668C 2010	
[1] 2,3,3',4,4',5-Esaclorobifenile (PCB157)	ng/Kg s.s.	83	±29	1		EPA 1668C 2010	
[1] 2,3',4,4',5,5'-Esaclorobifenile (PCB167)	ng/Kg s.s.	235	±82	1		EPA 1668C 2010	
[1] 3,3',4,4',5,5'-Esaclorobifenile (PCB169)	ng/Kg s.s.	4,0	±1,4	1		EPA 1668C 2010	
[1] 2,3,3',4,4',5,5'-Eptaclorobifenile (PCB189)	ng/Kg s.s.	70	±25	1		EPA 1668C 2010	
[1] Sommatoria PCDD, PCDF e PCB simili [PCB-DL] (conversione TEQ) [lower bound]	ng I-TEQ/Kg s.s.	1,00	±0,40	1		EPA 1613B 1994 + NATO CCMS Report n°176 1988 + EPA 1668C 2010 + WHO TEF 2005	
[1] Policlorobifenili (PCB)	mg/Kg s.s.	< 0,06		0,06	<= 0,8	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007	
[1] Toluene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	<= 100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[1] Idrocarburi totali C10-C40	mg/Kg	< 100		100	<= 1000 (**)	UNI EN 14039:2005	
[1] DEHP	mg/Kg s.s.	1,50	±0,38	0,1	<= 100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[1] NPE	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	<= 50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s. = sul secco

[1] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[2] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2116827-002 del 25/11/2021

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

I valori misurati risultano conformi ai limiti del DGR n. 326 del 04/03/2019 Allegato 1. La dichiarazione si intende riferita solo al campione sottoposto a prova, ai parametri analizzati e ai valori riportati nel presente rapporto di prova. La conformità è determinata in base al confronto fra il valore misurato e il valore di riferimento normativo senza considerare l'incertezza di misura.

(**) = nel caso in cui per il parametro idrocarburi (C10-C40) il valore determinato sia > 1000 mg/kg sul tal quale deve essere effettuata la ricerca dei marker di cancerogenicità al fine di verificare se i valori risultano inferiori a quelli definiti ai sensi della nota L, contenuta nell'allegato VI del regolamento (Ce) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del dicembre 2008, richiamata nella decisione 955/2014/Ue della Commissione del 16 dicembre 2008 1, come specificato nel parere dell'Istituto superiore di sanità protocollo n. 36565 del 5 luglio 2006, e successive modificazioni e integrazioni.

Sommatoria dei seguenti idrocarburi aromatici: benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(b)fluorantene, benzo(ghi)perilene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,l)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, pirene.

Sommatoria di Policlorodibenzodiossine, Policlorodibenzofurani e dei seguenti componenti dei policlorobifenili numeri 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189.

- DEHP = Di (2-etilesil) ftalato
- NPE = Comprende le sostanze nonilfenolo e nonilfenolo etossilato con 1 o 2 gruppi etossi.

Informazioni aggiuntive per rapporto di prova con metodo UNI EN ISO 14039:

- Metodo di estrazione "Sonicatore"
- Purificazione "Florisil"
- Azioni che hanno influenzato il risultato non specificate nella PDP del metodo "nessuna"
- Presenza di composti basso bollenti (< C10) "assenza"
- Presenza di composti alto bollenti (> C40) "assenza"

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

1688

Elenco Piani di Distribuzione:

n.	Az. Agricola	Riferimenti Fondo	Comune	Tal Quale (Ton)
1	Cooperativa Lavoratori Agricoli Andrea Costa	Via Savena Vecchia	Baricella	3284.40
2	Cooperativa Lavoratori Agricoli Andrea Costa	Via Travallino	Baricella	308.55

Cooperativa Lavoratori Agricoli Andrea Costa, Fondo di Via Savena Vecchia - Baricella (BO)

FANGO: CAVIRO EXTRA SpA DEPURATORE/STOCCAGGIO: Faenza (RA)							Analisi: Media 4 certificati Novembre 2021					N. tot		S.s.		
												2,963%		21,975%		
Lettera di riferimento alla zona omogenea ¹	Dati Catastali				Titolo di disponibilità ²	Superficie utile per lo spandimento dei fanghi		Stagione di utilizzo dei fanghi ³	Coltura che seguirà l'utilizzo dei fanghi					Fanghi distribuiti		
	Comune	Foglio	Particella	Superficie catastale ha		In zona vulnerabile ha	In zona non vulnerabile ha		Coltura seguente lo spandimento	Gruppo ⁴	Stagione ³	Anno	Quantità tal quale t.	Quantità di Sostanza Secca t.	Quantità di Azoto Kg	
A	BARICELLA	37	16	0,7160	4	\	0,0960	E-A	Grano	2	P	2023	2,21	0,49	14,40	
	BARICELLA	37	21	0,5240	4	\	0,1535	E-A	Grano	2	P	2023	3,54	0,78	23,03	
	BARICELLA	37	22	0,4180	4	\	0,0780	E-A	Grano	2	P	2023	1,80	0,39	11,70	
	BARICELLA	37	32	0,3792	1	\	0,0520	E-A	Grano	2	P	2023	1,20	0,26	7,80	
	BARICELLA	37	35	0,8660	4	\	0,5600	E-A	Grano	2	P	2023	12,90	2,83	84,00	
	BARICELLA	37	36	1,2510	4	\	0,8130	E-A	Grano	2	P	2023	18,73	4,12	121,95	
	BARICELLA	37	37	1,2910	4	\	0,7390	E-A	Grano	2	P	2023	17,02	3,74	110,85	
	BARICELLA	37	53	0,4980	1	\	0,4980	E-A	Grano	2	P	2023	11,47	2,52	74,70	
	BARICELLA	37	54	0,8810	1	\	0,5860	E-A	Grano	2	P	2023	13,50	2,97	87,90	
	BARICELLA	37	55	0,3948	1	\	0,3348	E-A	Mais	3	P	2023	11,43	2,51	74,39	
	BARICELLA	37	55	0,3948	1	\	0,0600	E-A	Grano	2	P	2023	1,38	0,30	9,00	
	BARICELLA	37	56	1,3650	1	\	0,0700	E-A	Grano	2	P	2023	1,61	0,35	10,50	
	BARICELLA	37	56	1,3650	1	\	0,3602	E-A	Mais	3	P	2023	12,29	2,70	80,04	
B	BARICELLA	37	35	0,8660	4	\	0,3060	E-A	Grano	2	P	2023	7,05	1,55	45,90	
	BARICELLA	37	36	1,2510	4	\	0,4380	E-A	Grano	2	P	2023	10,09	2,22	65,70	
	BARICELLA	37	37	1,2910	4	\	0,4132	E-A	Grano	2	P	2023	9,52	2,09	61,98	
	BARICELLA	37	56	1,3650	1	\	0,9348	E-A	Mais	3	P	2023	31,90	7,01	207,71	
	BARICELLA	37	59	2,2132	4	\	0,9670	E-A	Grano	2	P	2023	22,28	4,90	145,05	
	BARICELLA	37	59	2,2132	4	\	0,5092	E-A	Grano	2	P	2023	11,73	2,58	76,38	
	BARICELLA	37	60	1,7950	1	\	1,2630	E-A	Mais	3	P	2023	43,10	9,47	280,64	
C	BARICELLA	37	59	2,2132	4	\	0,4180	E-A	Grano	2	P	2023	9,63	2,12	62,70	
	BARICELLA	37	59	2,2132	4	\	0,2200	E-A	Grano	2	P	2023	5,07	1,11	33,00	
	BARICELLA	37	60	1,7950	1	\	0,5320	E-A	Mais	3	P	2023	18,15	3,99	118,21	
	BARICELLA	37	63	0,4800	1	\	0,4800	E-A	Grano	2	P	2023	11,06	2,43	72,00	
	BARICELLA	37	64	1,3352	1	\	1,3352	E-A	Grano	2	P	2023	30,76	6,76	200,28	
	BARICELLA	38	29	3,5175	1	\	1,5200	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	23,34	5,13	152,00	
D	BARICELLA	38	1	0,7454	1	\	0,3594	E-A	Grano	2	P	2023	8,28	1,82	53,91	
	BARICELLA	38	3	1,5976	1	\	0,7826	P	Mais	3	P	2022	26,71	5,87	173,89	
	BARICELLA	38	19	5,4551	1	\	2,0386	E-A	Grano	2	P	2023	46,96	10,32	305,79	
E	BARICELLA	38	19	5,4551	1	\	1,8065	P	Mais	3	P	2022	61,65	13,55	401,40	
	BARICELLA	38	19	5,4551	1	\	1,0000	E-A	Mais	3	P	2023	34,13	7,50	222,20	
	BARICELLA	38	24	3,6328	1	\	2,1835	E-A	Mais	3	P	2023	74,51	16,37	485,17	
F	BARICELLA	38	24	3,6328	1	\	1,4360	E-A	Mais	3	P	2023	49,00	10,77	319,08	
	BARICELLA	38	26	3,5607	1	\	3,5089	E-A	Mais	3	P	2023	119,74	26,31	779,68	
G	BARICELLA	38	20	6,6059	1	\	3,9739	E-A	Mais	3	P	2023	135,61	29,80	883,00	
H	BARICELLA	38	20	6,6059	1	\	0,3265	E-A	Mais	3	P	2023	0,00	0,00	0,00	
	BARICELLA	38	20	6,6059	1	\	1,1030	E-A	Grano	2	P	2023	25,41	5,58	165,45	
	BARICELLA	38	25	3,5705	1	\	3,4416	E-A	Grano	2	P	2023	79,29	17,42	516,24	
I	BARICELLA	38	27	3,4355	1	\	2,5497	E-A	Grano	2	P	2023	58,74	12,91	382,46	
	BARICELLA	38	27	3,4355	1	\	0,7570	E-A	Grano	2	P	2023	17,44	3,83	113,55	
	BARICELLA	38	33	1,6000	1	\	1,5200	E-A	Grano	2	P	2023	35,02	7,69	228,00	
J	BARICELLA	38	29	3,5175	1	\	1,9474	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	29,91	6,57	194,74	
	BARICELLA	38	50	0,4024	2	\	0,4024	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	6,18	1,36	40,24	
	BARICELLA	38	51	0,6315	2	\	0,6114	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	9,39	2,06	61,14	
	BARICELLA	38	52	0,4450	2	\	0,4450	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	6,83	1,50	44,50	
	BARICELLA	38	70	0,9980	2	\	0,9513	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	14,61	3,21	95,13	
	BARICELLA	38	71	0,3704	2	\	0,3704	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	5,69	1,25	37,04	
K	BARICELLA	38	55	0,9436	1	\	0,9280	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	14,25	3,13	92,80	
	BARICELLA	38	57	0,2315	1	\	0,2050	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	3,15	0,69	20,50	
	BARICELLA	38	58	3,8067	1	\	3,6687	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	56,34	12,38	366,87	
	BARICELLA	38	59	3,5340	1	\	0,0182	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	0,28	0,06	1,82	
L	BARICELLA	38	53	0,7101	2	\	0,7101	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	10,91	2,40	71,01	
	BARICELLA	38	56	0,7965	1	\	0,7518	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	11,55	2,54	75,18	
	BARICELLA	38	59	3,5340	1	\	3,4314	E-A	B.Bietola da Zuc.	1	P	2023	52,70	11,58	343,14	
M	BARICELLA	52	5	23,0590	1	\	4,7660	P	Sorgo	3	P	2022	162,64	35,74	1059,01	
N	BARICELLA	52	5	23,0590	1	\	0,7765	P	Sorgo	3	P	2022	26,50	5,82	172,54	
	BARICELLA	52	5	23,0590	1	\	4,2235	P	Girasole	2	P	2022	97,30	21,38	633,53	
O	BARICELLA	52	5	23,0590	1	\	1,7365	P	Girasole	2	P	2022	40,00	8,79	260,48	
	BARICELLA	52	5	23,0590	1	\	3,2635	E-A	Grano	2	P	2023	75,18	16,52	489,53	
P	BARICELLA	52	5	23,0590	1	\	5,0000	E-A	Grano	2	P	2023	115,19	25,31	750,00	
Q	BARICELLA	52	5	23,0590	1	\	2,6590	E-A	Grano	2	P	2023	61,26	13,46	398,85	
	BARICELLA	52	5	23,0590	1	\	0,4000	E-A	Sorgo	3	P	2023	13,65	3,00	88,88	
	BARICELLA	52	153	13,7564	1	\	1,9291	E-A	Sorgo	3	P	2023	65,83	14,47	428,65	
R	BARICELLA	52	153	13,7564	1	\	3,4000	E-A	Sorgo	3	P	2023	116,03	25,50	755,48	
	BARICELLA	52	153	13,7564	1	\	1,5200	E-A	Sorgo	3	P	2023	51,87	11,40	337,74	
S	BARICELLA	52	153	13,7564	1	\	3,4000	E-A	Sorgo	3	P	2023	116,03	25,50	755,48	
	BARICELLA	52	153	13,7564	1	\	1,5200	E-A	Sorgo	3	P	2023	51,87	11,40	337,74	
T	BARICELLA	52	153	13,7564	1	\	1,3600	E-A	Sorgo	3	P	2023	46,41	10,20	302,19	
	BARICELLA	52	153	13,7564	1	\	0,4400	E-A	Sorgo	3	P	2023	15,02	3,30	97,77	
	BARICELLA	53	37	16,6837	2	\	3,1600	E-A	Coriandolo	2	P	2023	72,80	16,00	474,00	
U	BARICELLA	53	37	16,6837	2	\	4,1700	P	Mais	3	P	2022	142,30	31,27	926,57	
	BARICELLA	53	37	16,6837	2	\	0,7800	E-A	Coriandolo	2	P	2023	17,97	3,95	117,00	
V	BARICELLA	53	37	16,6837	2	\	2,7400	P	Mais	3	P	2022	93,50	20,55	608,83	
	BARICELLA	53	37	16,6837	2	\	2,2450	E-A	Coriandolo	2	P	2023	51,72	11,37	336,75	
W	BARICELLA	53	23	9,2296	1	\	0,6920	E-A	Colza	2	P	2023	15,94	3,50	103,80	
	BARICELLA	53	23	9,2296	1	\	0,7900	P	Colza	2	P	2022	18,20	4,00	118,50	
	BARICELLA	53	37	16,6837	2	\	1,7000	P	Mais	3	P	2022	58,01	12,75	377,74	
	BARICELLA	53	37	16,6837	2	\	1,7900	E-A	Coriandolo	2	P	2023	41,24	9,06	268,50	
X	BARICELLA	53	23	9,2296	1	\	2,5050	P	Colza	2	P	2022	57,71	12,68	375,75	
	BARICELLA	53	23	9,2296	1	\	2,4500	E-A	Colza	2	P	2023	56,44	12,40	367,50	
Y	BARICELLA	53														

Note

⁽¹⁾ fare riferimento alle zone omogenee inserite nell'allegato 5

⁽²⁾ inserire uno dei seguenti codici numerici: 1 per proprietà, 2 per affitto, 3 per concessione e 4 per altre forme

⁽³⁾ indicare la stagione: primavera, estate, autunno o inverno

⁽⁴⁾ inserire uno dei seguenti codici numerici: 1 per medica, bietola da zucchero, colture orticole dest

Allegato n. 6 PIANO DI DISTRIBUZIONE FANGHI PER L' ANNO 2022
Cooperativa Lavoratori Agricoli Andrea Costa, Fondo di Via Travallino - Baricella (BO)

FANGO: CAVIRO EXTRA SpA DEPURATORE/STOCCAGGIO: Faenza (RA)									Analisi: Media 4 certificati Novembre 2021				N. tot		S.S.
													2,963%	21,975%	
Lettera di riferimento alla zona omogenea ¹	Dati Catastali				Titolo di disponibilità ²	Superficie utile per lo spandimento dei fanghi		Stagione di utilizzo dei fanghi ³	Coltura che seguirà l'utilizzo dei fanghi				Fanghi distribuiti		
	Comune	Foglio	Particella	Superficie catastale ha		In zona vulnerabile ha	In zona non vulnerabile ha		Coltura seguente lo spandimento	Gruppo ⁴	Stagione ³	Anno	Quantità tal quale t.	Quantità di Sostanza Secca t.	Quantità di Azoto Kg
A	BARICELLA	25	93	1,0384	2	\	0,8474	P	Sorgo	3	P	2022	28,92	6,35	188,29
	BARICELLA	25	99	1,1057	2	\	0,6536	P	Sorgo	3	P	2022	22,30	4,90	145,23
	BARICELLA	25	103	3,0710	2	\	0,8265	P	Sorgo	3	P	2022	28,21	6,20	183,65
	BARICELLA	35	1	2,2768	2	\	1,7345	P	Sorgo	3	P	2022	59,19	13,01	385,41
B	BARICELLA	25	103	3,0710	2	\	2,1450	P	Sorgo	3	P	2022	73,20	16,09	476,62
	BARICELLA	25	105	0,7570	2	\	0,0865	P	Sorgo	3	P	2022	2,95	0,65	19,22
	BARICELLA	35	1	2,2768	2	\	0,3618	P	Sorgo	3	P	2022	12,35	2,71	80,39
	BARICELLA	35	7	1,8978	2	\	1,8978	P	Sorgo	3	P	2022	64,76	14,23	421,69
	BARICELLA	35	380	2,6746	2	\	0,4885	P	Sorgo	3	P	2022	16,67	3,66	108,54
TOTALI							9,0416					308,55	67,80	2009,04	

Note

¹ fare riferimento alle zone omogenee inserite nell'allegato 5

² inserire uno dei seguenti codici numerici: 1 per proprietà, 2 per affitto, 3 per concessione e 4 per altre forme

³ indicare la stagione; primavera, estate, autunno o inverno

⁴ inserire uno dei seguenti codici numerici: 1 per erba medica, barbabietola da zucchero, colture orticole destinate a trasformazione industriale e colture arboree da frutto (su ultimi due gruppo di colture è possibile apportare slo fango palabile da industria agro-alimentari; 2 per le colture non indicate in gruppo 1 o 3; 3 per cereali primaverili -estivi (mais e sorgo) e per le graminacee foraggiere.