CAVE MARRA ECOLOGIA S.R.L.
Strada Prov.le Galatone - Galatina Km 5,00 int. B
73044 GALATONE (Le) - Tel. e Fax 0833 867864
P. IVA 03058840756
C.C.I.A.A. LE n° 157275/1996 REA n° 183040
e-mail: cavemarraecologia@virgilio.it

XFIR 4827 /23

NUMERO REGISTRO: 1894123

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO: 26/09/2023

(1) Produttore/Detentore: CAVE MARRA ECOLOGIA S.R.L.

unità locale: Via Provinciale per Galatina km 5,00 – Galatone (LE)

Codice Fiscale: 03058840756 N. Aut./Albo: [illegible] del [illegible]

(2) Destinatario: FORMICA AMBIENTE S.R.L.

Luogo di destinazione: CONTRADA FORMICA SNC – 72100 BRINDISI (BR)

Codice Fiscale: 01403590741 N. Aut./Albo: [illegible] del 22/10/2014

(3) Trasportatore del rifiuto: Cave Marra Ecologia s.r.l.

Indirizzo: Via Provinciale per Galatina km 5,00 – Galatone (LE)

Codice Fiscale: 03058840756 N. Aut./Albo: [illegible] del [illegible]

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti [illegible]

Formica Ambiente Srl
il rifiuto è posto in prestoccaggio
in attesa della "verifica di conformità"
in caso di esito positivo delle analisi
il rifiuto potrà essere ammesso allo
smaltimento in discarica e preso in
carico dallo smaltitore.

Destinatario:
Formica Ambiente Srl
Loc. Formica 72100 BR
Autorizzazione AIA n°
04 DEL 2301.14
il Rifiuto è ammesso allo
smaltimento in discarica
a seguito di verifica di
conformità

Autorizzazioni: [illegible] - certificato n° 1208249 del 03/09/2021
[illegible] 2006
[illegible] SERVIZI S.R.L. – Via Vittorio Cavinelli, 53 – 73017 – [illegible]
[illegible] – AUT. CAT 8 N. 8410/2001

ANALISI N° 3906/8923

VERIFICA ANALITICA

(4) Caratteristiche del rifiuto:

Denominazione/Descrizione del rifiuto: Altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211

Codice Rifiuto:	Stato Fisico:	Caratteristiche di pericolo	N. colli/contenitori
191212	solido non polv.	nessuna	0

(5) Destinazione del rifiuto: ☐ Recupero ☒ Smaltimento D1

Caratteristiche Chimico-Fisiche: VEDI NOTE

(6) Quantità: ☒ Kg 8000 ☐ Litri
P. lordo
Tara: ☒ Peso da verificarsi a destino

(7) Percorso: ordinario
Se diverso dal più breve

(8) Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID: SI ☒ NO

(9) Firme: FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE: CAVE MARRA ECOLOGIA SRL S.P. PER GALATINA Km 5 int. B 73044 GALATONE (LE) P. IVA 03058840756

FIRMA DEL TRASPORTATORE: CAVE MARRA ECOLOGIA SRL

(10) Modalità e mezzo di trasporto
Targa automezzo: FL 426 YW Targa Rimorchio:
Cognome e Nome del conducente: TONDO SALVATORE Data e Ora Inizio Trasporto 26/9/2023 05:45

(11) Modalità e mezzo di trasporto
Si dichiara che il carico è stato: ☒ Accettato per intero ☐ Accettato per la seguente quantità: ☒ Kg. ☐ Litri 8.880
☐ Respinto per le seguenti motivazioni

Data 03/10/2023 Ora 08.31 Firma del Destinatario: FORMICA AMBIENTE s.r.l. Contrada Formica 72100 BRINDISI

Studio Chimico Dottor Franco Mazzotta

studio Chimico Dottor Franco Mazzotta
analisi - consulenze - ricerche
Piazza Aldo Moro 5/7 - 73018 - Squinzano (LE)
T. +39 0832 701756
F. +39 0832 701128
M. franco.mazzotta@studioeffemme.com

Certificato di Analisi N° 3906/0923

CERTIFICATO DI ANALISI

valido a tutti gli effetti di Legge come da D. L. 842/28 art. 16.

Committente: Società FORMICA AMBIENTE S.r.l.
Via Groenlandia n. 47 00144 Roma (RM)

Numero campione: 3.906 **Data ricevimento:** 26/09/23 **Data inizio prove:** 26/09/23 **Data termine prove:** 28/09/23

Categoria Merceologica: Cod. A03 - RIFIUTI

Prodotto dichiarato: rifiuto solido non polverulento

Descrizione Campione: Campione di altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, prelevato dal personale dello Studio Effemme S.r.l. presso la Discarica per R.S.N.P. "FORMICA AMBIENTE" - Loc. Formica- BRINDISI.

Etichetta Campione: VERBALE DI PRELIEVO N°: AC26092023/1 del 26/09/2023
PRODUTTORE: CAVE MARRA ECOLOGIA SRL
LOTTO 01 OMOLOGA 963 – VERIFICA ANALITICA
XFIR 4827/23 DEL 25/09/2023
CODICE EER ATTRIBUITO DAL PRODUTTORE: 19 12 12

Quantità Campione: 7 Kg

Imballaggio: Busta in polietilene

Procedura Campionamento: UNI 10802:2013 (esclusi cap. 6-7-8-9.4)

Premesso che:

Il campione di rifiuto è stato prelevato dal Tecnico Antonio Cenci come da Verbale di Prelievo N° AC26092023/1 del 26/09/2023
I risultati delle analisi riguardano esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto o utilizzato in difformità degli usi consentiti dalla legge.
I risultati analitici confermano il Codice del Catalogo Europeo dei Rifiuti attribuito dal produttore.
Per confermare l'assenza di sostanze che potrebbero assegnare al rifiuto le classi di pericolo HP1, HP2, HP3, HP12, HP15 sono stati effettuati sul rifiuto i metodi allegati al Regolamento 440/2008/CE.

- La classe di pericolo HP1 è stata esclusa a seguito dell'esito negativo del Test effettuato secondo il metodo A.14 del Regolamento CE N.440/2008.
- La classe di pericolo HP2 è stata esclusa in quanto il rifiuto ha dato esito negativo al Test effettuato con il metodo A.17 del Regolamento CE 440/2008; infatti non ha sviluppato sostanze come H_2S, HF, CS_2, SO_2, etc.
- La classe di pericolo HP3 è stata esclusa in seguito a prove di compatibilità come da Regolamento CE 440/2008 in particolare: il Test effettuato secondo il metodo A.10 circa l'infiammabilità è risultato negativo così come riportato nel suddetto Rapporto di Prova.
  Le proprietà piroforiche del rifiuto sono state testate con il metodo A13; il campione viene aggiunto ad un veicolo inerte e portato a contatto con aria a temperatura ambiente per un periodo di cinque minuti, se il campione si infiamma o provoca l'accensione o la carbonizzazione della carta da filtro, la sostanza è considerata piroforica.
- Le classi di pericolo HP12, HP3 sono state escluse in seguito all'esito negativo del Test effettuato con metodo A.12 del Regolamento CE 440/2008 (il rifiuto è stato messo in contatto con acqua in modo da accertare se, da parte del campione, ci sia sviluppo di gas facilmente infiammabili o di gas pericolosi infiammabili come Idrogeno, Acetilene ed Etano).
- La classe di pericolo HP14 è stata esclusa poiché il rifiuto non contiene:
- sostanze classificate come ecotossiche con codice di indicazione di pericolo $\sum c$ **(H400)** $\geq 25\%$
- sostanze classificate come ecotossiche con codice di indicazione di pericolo $100x \sum c$ **(H410) + 10 x** $\sum c$ **(H411) +**$\sum c$**(H412)** $\geq 25\%$
- sostanze classificate come ecotossiche con codice di indicazione di pericolo $\sum c$ **(H410)** + $\sum c$ **(H411)** +$\sum c$**(H412) + +**$\sum c$**(H413)** $\geq 25\%$
- sostanze classificate come ecotossiche con codice di indicazione di pericolo **c(H420)** $\geq 0,1\ \%$
- La classe di pericolo HP15 è stata esclusa poiché il rifiuto non contiene sostanze riconducibili alla caratteristica di pericolo H205 ed EUH001, EUH019 ed EUH044
- Sulla base delle analisi effettuate e dei valori ottenuti si escludono le classi di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11 ed HP12.

Quanto detto,

Si certifica che

Le analisi come da Rapporto di Prova N. 3906/0923 allegato al presente Certificato di Analisi sono state eseguite presso il laboratorio Studio Effemme Chimica Applicata S.r.l. accreditato **ACCREDIA al n° 1290L**.

Dott. Franco Mazzotta CHIMICO N. 59 Sez. A

Studio Chimico Dottor Franco Mazzotta

Studio Chimico Dottor Franco Mazzotta
Analisi - consulenze - formazione
Via Aldo Moro [illegible] Squinzano (LE)
Tel. [illegible]
Cell. [illegible]
E. mail: [illegible]

Certificato di Analisi N° 3906/0923

CERTIFICATO DI ANALISI

valido a tutti gli effetti di Legge come da D. L. 842/28 art. 16.

CODIFICA E CLASSIFICAZIONE AI SENSI DEL REGOLAMENTO n° 1357/2014/UE, DEL REGOLAMENTO CE n° 1272/2008 e s.m.i., REGOLAMENTO CE n° 2018/1480, REGOLAMENTO UE n° 2016/1179, REGOLAMENTO 997/2017 UE E REGOLAMENTO UE 776/2017, REGOLAMENTO UE 2019/1021 DEL 20/06/2019, REGOLAMENTO UE n° 636/2019, D.Lgs. 121/2020, D.Lgs. 116/2020, D.L. 31 maggio 2021, n. 77, Decreto N. 47 del 09/08/2021 che approva le Linee Guida sulla classificazione dei rifiuti elaborate dal SNPA con Delibera N. 105 del 18/05/2021, Regolamento UE 2022/2400 del 23 novembre 2022 (entrata in vigore 10/06/2023), Regolamento Delegato (UE) 2022/692 della Commissione del 16/02/2022 (entrata in vigore 23/11/2023)

CODICE EUROPEO RIFIUTO (ai sensi del D.L. 31 maggio 2021, n. 77): **19 12 12**
(attribuito dal produttore/detentore conformemente e nel rispetto dell'Art. 8 del D.Lgs. 116/2020)
DESCRIZIONE: ALTRI RIFIUTI (compresi materiali misti) PRODOTTI DAL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 19 12 11
CLASSIFICAZIONE: RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Sulla base delle informazioni acquisite dal produttore, e delle analisi effettuate sul TAL QUALE in conformità alle indicazioni di cui al D. Lgs. 121 del 03/09/2020, al Regolamento n° 1357/2014/UE, Regolamento CE n° 1272/2008, Regolamento CE n° 2018/1480, Regolamento UE n° 2016/1179, Regolamento 997/2017 UE e Regolamento UE 776/2017, Regolamento 2019/1021 del 20/06/2019, Regolamento UE n° 636/2019, D.Lgs. 116/2020, Decreto N. 47 del 09/08/2021, Regolamento UE 2022/2400 del 23 novembre 2022 (entrata in vigore 10/06/2023), Regolamento Delegato (UE) 2022/692 della Commissione del 16/02/2022 (entrata in vigore 23/11/2023), il rifiuto:

- pur presentando un valore del parametro DOC superiore al limite stabilito, può essere smaltito in **DISCARICA PER RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI ALL'UOPO AUTORIZZATE,** in quanto ricadente nella nota (*) lettera f del D. Lgs. 03 settembre 2020 n. 121 Allegato 4 Tabella 5;
- non contiene né è contaminato da PCB, PCDD, PCDF superiori ai limiti di cui all' Allegato 4 Paragrafo 2 Tabella 5-bis del D.Lgs. 121/2020;
- non contiene ne è contaminato da inquinanti organici persistenti in concentrazioni superiori a quanto previsto dal Reg. UE 1021/2019 e Reg. UE636/2019;
- non contiene ne è contaminato da inquinati organici persistenti in concentrazioni superiori a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2022/2400 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 novembre 2022 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici.

Squinzano, 28/09/2023

DOTTORE CHIMICO
Franco Mazzotta
DOTTORE CHIMICO
N. 99 Sez. A

ALLEGATI: RAPPORTO DI PROVA N° 3906/0923 del 28/09/2023

studio effemme

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1290 L

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV GL = ISO 14001 =

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV GL = ISO 9001 =

Rapporto di Prova N. 3906\0923

Squinzano 28/09/2023

Committente: Società FORMICA AMBIENTE S.r.l.
Via Groenlandia n. 47 00144 Roma (RM)

Numero campione: 3.906 **Data ricevimento:** 26/09/23 **Data inizio prove:** 26/09/23 **Data termine prove:** 28/09/23

Categoria Merceologica: Cod.A03-RIFIUTI

Prodotto dichiarato: rifiuto solido non polverulento

Descrizione Campione: Campione di Altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, prelevato dal personale dello Studio Effemme S.r.l. presso la Discarica per R.S.N.P. "FORMICA AMBIENTE" - Loc. Formica BRINDISI

Etichetta Campione: VERBALE DI PRELIEVO: AC26092023/1 DEL 26/09/2023
PRODUTTORE: CAVE MARRA ECOLOGIA SRL
LOTTO 01 OMOLOGA 963 VERIFICA ANALITICA
XFIR 4827/23 DEL 25/09/2023
CODICE EER ATTRIBUITO DAL PRODUTTORE: 19 12 12

Descrizione Sigillo:

Quantità Campione: 7 Kg **Restituzione Campione:** No

Imballaggio: Busta in polietilene

Procedura Campionamento: UNI 10802:2013 (esclusi cap. 6-7-8-9.4) **Data di Campionamento:** 26/09/23

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D. 842/28 art. 16.
Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
(*): ATTIVITA' (PROVA/CAMPIONAMENTO) NON ACCREDITATA DA ACCREDIA
Si allegano al presente Rapporto di Prova Conclusioni sul Rifiuto per attribuzione del Codice Europeo dei Rifiuti (CER), fornito dalla Committente.
Qualora il campionamento sia eseguito dal committente i risultati delle prove si riferiscono al campione così come pervenuto in laboratorio; il laboratorio declina ogni responsabilità delle informazioni rilasciate dal cliente e che possano avere influenza sulla validità dei risultati.
Qualora il campionamento sia eseguito dal committente le informazioni riportate nei seguenti campi: Categoria merceologica, prodotto dichiarato, descrizione del campione, data di campionamento, sono state fornite dal cliente e pertanto il laboratorio ne declina la responsabilità.
L'incertezza di misura dichiarata è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% .
L'incertezza di misura dichiarata non tiene conto dell'incertezza di campionamento.
Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è da intendersi compreso tra l'80% ed il 120% e non è stato utilizzato nei calcoli.
Il confronto con i limiti di legge, ove applicabile, viene effettuato secondo le modalità descritte nel Manuale ISPRA 52/2009
Laboratorio inserito al n°58P nell'Elenco della Regione Puglia dei laboratori autorizzati ad effettuare analisi ai fini dell'Autocontrollo (BURP N°6 del 12-01-2012).

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	UM	Note
*STATO FISICO**	solido non polverulento			Nessuna	
UNI 10802:2013					
*COLORE**	vario			Nessuna	
UNI 10802:2013					
*ODORE**	sui generis			Nessuna	
Sensoriale					
*(0264) pH**	7,13	± 0,21		Unità pH	
CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985					
(A0049) RESIDUO A 105 °C	96,00	± 5,76		%	
UNI EN 14346:2007 Met. A					
*(0213-2) RESIDUO A 600 °C**	16,48	± 1,65		%	
UNI EN 15169 : 2007					
*(0660A) PUNTO DI INFIAMMABILITA'**	>250			°C	
ASTM D56 mod. per solidi					
*(0662-1) INFIAMMABILITA'**	non infiammabile			Nessuna	
REG. UE 440/2008 (REACH) METODO A.10					
*(0349-1) Idrocarburi (C<10)**	< 0,5			mg/Kg	
EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2003					
*(0349-2) Idrocarburi (da C10 a C40)**	122,50	± 36,75		mg/Kg	
UNI EN ISO 14039 :2005					
*(0348-2) IDROCARBURI TOTALI**	122,50	± 37		mg/Kg	

Dott. Franco Mazzotta CHIMICO N. 99 Sez. A

Rapporto di Prova N. 3906\0923

Committente: Società FORMICA AMBIENTE S.r.l.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	UM	Note
UNI EN ISO 14039 :2005					
(A0008) Idrocarburi Policiclici Aromatici				Nessuna	
UNI EN 15527:2008					
Naftalene	0,082	± 0,025		mg/Kg	
Benzo(a)antracene	0,015	± 0,004		mg/Kg	
Crisene	0,013	± 0,003		mg/Kg	
Sommatoria Benzo(b+j)fluorantene	0,008	± 0,002		mg/Kg	
Benzo(k)fluorantene	0,004	± 0,001		mg/Kg	
Benzo(e)pirene	0,004	± 0,001		mg/Kg	
Benzo(a)pirene	< 0,001			mg/Kg	
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,0010			mg/Kg	
*(0033) Composti Organici Aromatici**				Nessuna	
EPA 5035A 2002 + EPA8260D 2018					
*Benzene**	< 0,01			mg/Kg	
*EtilBenzene**	< 0,01			mg/Kg	
*Stirene**	< 0,01			mg/Kg	
*Toluene**	< 0,01			mg/Kg	
*Xilene (somma isomeri)**	< 0,03			mg/Kg	
*Somma organici aromatici**	< 0,03			mg/Kg	
*(0033-3) Alifatici Clorurati Cancerogeni**				Nessuna	
EPA 5035A 2002 + EPA8260D 2018					
*Clorometano**	< 0,01			mg/Kg	
*Diclorometano**	< 0,05			mg/Kg	
*Triclorometano**	< 0,01			mg/Kg	
*Cloruro di vinile**	< 0,001			mg/Kg	
*1,2-dicloroetano**	< 0,01			mg/Kg	
*1,1-dicloroetilene**	< 0,01			mg/Kg	
*Tricloroetilene**	< 0,01			mg/Kg	
*Tetracloroetilene**	< 0,01			mg/Kg	
*(0033-1) Alifatici clorurati non cancerogeni**				Nessuna	
EPA 5035A 2002 + EPA8260D 2018					
*1,1-dicloroetano**	< 0,01			mg/Kg	
*1,2-dicloroetilene (somma isomeri)**	< 0,02			mg/Kg	
*1,1,1-tricloroetano**	< 0,01			mg/Kg	
*1,2-dicloropropano**	< 0,01			mg/Kg	
*1,1,2-tricloroetano**	< 0,01			mg/Kg	
*1,2,3-tricloropropano**	< 0,01			mg/Kg	
*1,1,2,2 - tetracloroetano**	< 0,01			mg/Kg	
*(0033-2) Alifatici alogenati cancerogeni**				Nessuna	
EPA 5035A 2002 + EPA8260D 2018					
*Tribromometano**	< 0,01			mg/Kg	
*1,2-dibromoetano**	< 0,001			mg/Kg	
*Dibromoclorometano**	< 0,01			mg/Kg	
*Bromodiclorometano**	< 0,01			mg/Kg	
*(0033-7) Esaclorobutadiene**	< 0,005		Max 100 (216	mg/Kg	
EPA 5035A 2002 + EPA8260D 2018					
*(0220-1b) Fitofarmaci**				mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018					
*Alaclor**	< 0,03			mg/Kg	
*Aldrin**	< 0,03		Max 50 (216	mg/Kg	

Rapporto di Prova N. 3906\0923

Committente: Società FORMICA AMBIENTE S.r.l.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite		UM	Note
*Heptachlor**	< 0,03		Max 50	(216	mg/Kg	
*alpha-esaclorocicloesano**	< 0,03		Max 50	(346	mg/Kg	
*beta-esaclorocicloesano**	< 0,03		Max 50	(346	mg/Kg	
*gamma-esaclorocicloesano (Lindano)**	< 0,03		Max 50	(346	mg/Kg	
*delta-esaclorocicloesano**	< 0,03		Max 50	(346	mg/Kg	
*Esaclorocicloesano (miscela di isomeri)**	< 0,03		Max 50	(346	mg/Kg	
*Clordano**	< 0,03		Max 50	(216	mg/Kg	
*Clordecone**	< 0,03		Max 50	(216	mg/Kg	
*DDD, DDT, DDE**	< 0,03		Max 50	(216	mg/Kg	
*Dieldrin**	< 0,03		Max 50	(216	mg/Kg	
*Endrin**	< 0,03		Max 50	(216	mg/Kg	
*Mirex**	< 0,03		Max 50	(216	mg/Kg	
*Toxafene**	< 0,03		Max 50	(216	mg/Kg	
*Pentaclorobenzene**	< 0,03		Max 50	(216	mg/Kg	
*Esaclorobenzene**	< 0,03		Max 50	(216	mg/Kg	
*Esabromobifenile**	< 0,03		Max 50	(216	mg/Kg	
*(0220-E/3) Dicofol**	< 1,00		Max 50	(465	mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018						
*Z(0220-E/2) Pentaclorefenolo e suoi sali ed esteri**	< 1		Max 1000	(347	mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018						
*(0220-E/1) Endosulfan**	< 1		Max 50	(216	mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018						
*(___0324-a) POLICLOROBIFENILI DIOXIN LIKE**					Nessuna	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018						
*PCB 77**	< 0,0010				mg/Kg	
*PCB 81**	< 0,0010				mg/Kg	
*PCB 105**	0,0010	± 0,0003			mg/Kg	
*PCB 114**	< 0,0010				mg/Kg	
*PCB 118**	0,0020	± 0,0006			mg/Kg	
*PCB 123**	< 0,0010				mg/Kg	
*PCB 126**	< 0,0010				mg/Kg	
*PCB 156**	< 0,0010				mg/Kg	
*PCB 157**	< 0,0010				mg/Kg	
*PCB 167**	< 0,0010				mg/Kg	
*PCB 169**	< 0,0010				mg/Kg	
*PCB 189**	< 0,0010				mg/Kg	
*(___0324-b) POLICLOROBIFENILI (congeneri indicatori secondo ISS)**					Nessuna	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018						
*PCB 28**	0,0042	± 0,0013			mg/Kg	
*PCB 52**	0,0038	± 0,0011			mg/Kg	
*PCB 95**	0,0040	± 0,0012			mg/Kg	
*PCB 99**	0,0014	± 0,0004			mg/Kg	
*PCB 101**	0,0063	± 0,0019			mg/Kg	
*PCB 110**	0,0035	± 0,0011			mg/Kg	
*PCB 128**	0,0011	± 0,0003			mg/Kg	
*PCB 138**	0,0104	± 0,0031			mg/Kg	
*PCB 146**	0,0014	± 0,0004			mg/Kg	
*PCB 149**	0,0058	± 0,0017			mg/Kg	
*PCB 151**	0,0016	± 0,0005			mg/Kg	
*PCB 153**	0,0092	± 0,0028			mg/Kg	

Dott. Franco Mazzetto CHIMICO N.99 Sez. A

Rapporto di Prova N. 3906\0923

Committente: Società FORMICA AMBIENTE S.r.l.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite		UM	Note
*PCB 170**	0,0021	± 0,0006			mg/Kg	
*PCB 177**	0,0010	± 0,0003			mg/Kg	
*PCB 180**	0,0043	± 0,0013			mg/Kg	
*PCB 183**	0,0022	± 0,0007			mg/Kg	
*PCB 187**	0,0010	± 0,0003			mg/Kg	
*(___0324-1) Sommatoria PCB + PCT**	0,0670	± 0,0200	Max 10	(399	mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018						
(A0009-A) Policlorodibenzodiossine e policlorodibenzofurani (PCDD/PCDF)					ng/kg T.E.	
UNI 11199:2007						
Massa del campione di analisi	1,03				g	
2,3,7,8 TCDD	< 15				ng/kg T.E.	
1,2,3,7,8 PeCDD	< 30				ng/kg T.E.	
1,2,3,4,7,8 HxCDD	< 3,0				ng/kg T.E.	
1,2,3,6,7,8 HxCDD	< 3,0				ng/kg T.E.	
1,2,3,7,8,9 HxCDD	< 3,0				ng/kg T.E.	
1,2,3,4,6,7,8 HpCDD	< 0,6				ng/kg T.E.	
OCDD	< 0,03				ng/kg T.E.	
2,3,7,8 TCDF	< 2,0				ng/kg T.E.	
2,3,4,7,8 PeCDF	< 9				ng/kg T.E.	
1,2,3,7,8 PeCDF	< 1,0				ng/kg T.E.	
1,2,3,4,7,8 HxCDF	< 3,0				ng/kg T.E.	
1,2,3,6,7,8 HxCDF	< 3,0				ng/kg T.E.	
1,2,3,7,8,9 HxCDF	< 3,0				ng/kg T.E.	
2,3,4,6,7,8 HxCDF	< 3,0				ng/kg T.E.	
1,2,3,4,6,7,8 HpCDF	< 0,6				ng/kg T.E.	
1,2,3,4,7,8,9 HpCDF	< 0,6				ng/kg T.E.	
OCDF	< 0,03				ng/kg T.E.	
(A0009-A1) Sommatoria PCDD/PCDF (conversione T.E.)	< 30		Max 5000	(465	ng/kg T.E.	
D. Lgs. 3 settembre 2020, n. 121						
*(0473-6) BROMODIFENILETERI**					mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018						
*Tetrabromodifeniletere**	< 1				mg/Kg	
*Pentabromodifeniletere**	< 1				mg/Kg	
*Esabromodifeniletere**	< 1				mg/Kg	
*Eptabromodifeniletere**	< 1				mg/Kg	
*Decabromodifeniletere**	< 1				mg/Kg	
*Somma Bromodifenileteri**	< 1		Max 1000	(346	mg/Kg	
*(0473-6B) Esabromociclododecano (Somma di Esabromociclododecano, 1,2,5,6,9,10-esabromociclododecano**)	< 1,0		Max 1000	(253	mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018						
*(0474) Alcani C10 - C13 Cloro (paraffine clorurate a catena corta) SCCP**	< 5		Max 10000	(216	mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018						
*(0475) Naftaleni policlorurati**	< 1		Max 10	(216	mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018						
*(0473-7) ACIDO PERFLUOROOTTANO SULFONATO E SUOI DERIVATI**	< 0,001		Max 50	(216	mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018						
*(0473-8b) Acido perfluoroottanoico (PFOA) e relativi sali**	< 0,100		Max 1	(465	mg/Kg	
ASTM D7968-17a						

Dott. Franco Mazzetta CHIMICO N. 85 Sez. A

Rapporto di Prova N. 3906\0923

Committente: Società FORMICA AMBIENTE S.r.l.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite		UM	Note
*(0473-8c) Acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS) e relativi sali**	< 0,100		Max 1	(465	mg/Kg	
ASTM D7968-17a						
*(0473-8d) Paraffine clorurate a catena corta (SCCP)**	< 1,000		Max 1500	(465	mg/Kg	
EPA 3540C 1996 + EPA 8270E Rev.6 2018						
(A0007-1) METALLI					Nessuna	
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009						
Alluminio e suoi composti	214,894	± 34,383			mg/Kg	
Antimonio e suoi composti	< 2,000				mg/Kg	
Argento e suoi composti	< 2,000				mg/Kg	
Arsenico e suoi composti	< 2,0				mg/Kg	
Bario e suoi composti	6,190	± 0,928			mg/Kg	
Berillio e suoi composti	< 2,0				mg/Kg	
*Bismuto e suoi composti**	< 10,000				mg/Kg	
Boro e suoi composti	< 2,000				mg/Kg	
Cadmio e suoi composti	< 2,0				mg/Kg	
Cobalto e suoi composti	< 2,00				mg/Kg	
Cromo e suoi composti	< 2,00				mg/Kg	
Ferro e suoi composti	143,714	± 21,557			mg/Kg	
Manganese e suoi composti	5,416	± 0,867			mg/Kg	
Mercurio e suoi composti	< 1,000				mg/Kg	
Molibdeno e suoi composti	< 2,000				mg/Kg	
Nichel e suoi composti	< 2,00				mg/Kg	
Piombo e suoi composti	< 2,00				mg/Kg	
Rame e suoi composti	< 2,00				mg/Kg	
Selenio e suoi composti	< 4,000				mg/Kg	
Stagno e suoi composti	< 4,000				mg/Kg	
Tallio e suoi composti	< 4,000				mg/Kg	
*Tellurio e suoi composti**	< 4,000				mg/Kg	
Vanadio e suoi composti	< 2,000				mg/Kg	
Zinco e suoi composti	20,00	± 2,90			mg/Kg	
*(___A0120-24) SILICIO**	72,92	± 21,88			mg/Kg	
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009						
*(0278-1) CROMO ESAVALENTE**	< 2,000		Max 268	(235	mg/Kg	
CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986						
*"ELUATO- TEST DI CESSIONE - D.M.27/09/2010**					Nessuna	
UNI 10802:2013						
(A0010-b) Preparazione Eluato					Nessuna	
UNI EN 12457-2:2004						
Data di preparazione test di cessione	26/9				Nessuna	
Frazione non macinabile	0,0				% peso	
Frazione di dimensioni eccedenti i 4 mm	100,0				% peso	
Metodo di riduzione delle dimensioni	mulino a coltelli				Nessuna	
Umidità	4,00				%	
Massa della porzione di prova	93,75				g	
Volume di agente lisciviante	896				ml	
Volume di filtrato	750				ml	
pH (lettura secondo APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003)	7,13				Unità pH	
Temperatura	19				°C	
Conducibilità (lettura secondo APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003)	993				µS/cm	

Dott. Franco Mazzotta CHIMICO N. 99 Sez. A

Rapporto di Prova N. 3906\0923

Committente: Società FORMICA AMBIENTE S.r.l.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite		UM	Note
(A0045) METALLI SU ELUATO DA TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2016					mg/l	
Antimonio	0,00200	± 0,00090	Max 0,07	(397	mg/l	
Arsenico	0,00080	± 0,00028	Max 0,2	(397	mg/l	
Bario	0,08	± 0,01	Max 10	(397	mg/l	
Cadmio	< 0,00010		Max 0,1	(397	mg/l	
Cromo totale	0,0043	± 0,0006	Max 1	(397	mg/l	
Mercurio	< 0,0001		Max 0,02	(397	mg/l	
Molibdeno	0,0044	± 0,0011	Max 1	(397	mg/l	
Nichel	0,0085	± 0,0017	Max 1	(397	mg/l	
Piombo	0,0253	± 0,0025	Max 1	(397	mg/l	
Rame	0,014	± 0,003	Max 5	(397	mg/l	
Selenio	< 0,0001		Max 0,05	(397	mg/l	
Zinco	0,065	± 0,016	Max 5	(397	mg/l	
(A0013-1) FLUORURI SU ELUATO DA TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	2,34	± 0,21	Max 15	(397	mg/l	
(A0013-2) CLORURI SU ELUATO DA TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	122,22	± 8,56	Max 2500	(397	mg/l	
(A0013-3) SOLFATI SU ELUATO DA TEST DI CESSIONE UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009	22,94	± 3,67	Max 5000	(397	mg/l	
(0528) SOLIDI DISCIOLTI TOTALI NELL' ELUATO UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008*	695,000	± 139,000	Max 10000	(397	mg/l	
(A0051) DOC (Carbonio Organico Disciolto) su eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 1484:1999	156,0	± 15,6	Max 100	(397	mg/l	

(216 Regolamento UE n° 1342/2014
(235 Regolamento (UE) 1357/2014 + Regolamento (CE) 1272/2008
(253 Regolamento UE 2016/460
(346 Regolamento UE n° 1021/2019
(347 Regolamento UE n° 636/2019
(397 D.Lgs. 03/09/2020 n. 121 (modifiche al D.Lgs. 13/01/2003, n. 36) All. 4 Par. 2 Tabella 5
(399 D.Lgs. 03/09/2020 n. 121 (modifiche al D.Lgs. 13/01/2003, n. 36) All. 4 Par. 2 Tabella 5-bis
(465 Regolamento UE n°2400/2022

IL DIRETTORE del LABORATORIO
Dott. Chimico Franco Mazzotta

STUDIO EFFEMME s.r.l.

Chimica Applicata

VERBALE DI PRELIEVO RIFIUTI

mGPP.04/B-1 rev.0 03/12/2015

(ai sensi della Norma UNI 10802:2013)

N° Verbale AE260B2023/1 del 26-05-23

Inizio campionamento ore 08,30 Fine campionamento ore 09,00

Qualifica/Nome operatore ANTONIO CENCI

Alle operazioni di campionamento assiste MAURIZIO GAETO

In qualità di Responsabile Monitoraggio

Committente FORMICA AMBIENTE

Luogo di campionamento DISCARICA AREA STOCCAGGIO RIFIUTI

Tipologia del rifiuto ALTRI RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATT. MECC. DEI RIFIUTI

Giaciture del rifiuto

Materiali Statici SI

Materiali in movimento NO

Produttore del rifiuto CAVENDARA ECOLOGIA

Codice CER rifiuto (attribuito dal produttore) 191212

Quantità del rifiuto campionato kg 7

Stato fisico del rifiuto SNP

Colore VARIO Odore SUIGENERIS

L'OPERATORE

Per il COMMITTENTE

FORMICA AMBIENTE s.r.l.
Contrada Formica
72100 BRINDISI

STUDIO EFFEMME s.r.l.

Chimica Applicata

VERBALE DI PRELIEVO RIFIUTI

mGPP.04/B-1 rev.0 03/12/2015

(ai sensi della Norma UNI 10802:2013)

TIPO DI CAMPIONAMENTO

Probabilistico

Casuale

Sistematico

Stratificato

Sistemato casuale

Sistematico stratificato

A giudizio di Esperto

Sistematico

A punti

TIPO DI CAMPIONE

Superficiale

Primario (liquidi omogenei)

Selettivo sul perimetro

Selettivo da valvola

Selettivo per derivazione da valvola

Direzionale

Su sezione trasversale

Primario (liquidi stratificati)

Selettivo (liquidi stratificati

Selettivo dal centro

Di fondo

Selettivo

Geometrico

L'OPERATORE

Bari, lunedì 11 settembre 2023

FORMICA AMBIENTE

da Onofrio LARICCHIUTA

OMOLOGA 963. SI

Analisi Serafini, **n°** 2308249, **del** 03/08/2023

PRODUTTORE: **CAVE MARRA ECOLOGIA** S.r.l. – S.P. per Galatina, Km 5 – Galatone (LE)

ETICHETTA: rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (200307). Lotto

CODICE CER: rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale - rifiuti prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti – **191212 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11** (per questo codice c'è uno a "**specchio**") [D.D. 348/2008 e ss.mm.ii., stato fisico: solido].

SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE. Il produttore ha dichiarato che il rifiuto ~~è generato regolarmente~~/non è generato regolarmente (allegato 5 punto 3 del d. Lgs 36/2003) e che non vi sono parametri critici per la verifica di conformità (allegato 5 punto 1 lettera d) del d. Lgs 36/2003) ~~che i parametri critici per la verifica di conformità (allegato 5 punto 1 lettera d) del d. Lgs 36/2003) sono i seguenti:~~

LOTTO: 600 m^3 (~ 300 t, valore ricavato considerando il parametro *densità apparente*)

COMMENTO. L'eluato del rifiuto è conforme ai limiti di Legge per l'ammissione in discarica per rifiuti non pericolosi ad eccezione del parametro DOC nell'eluato. Per questo codice CER 191212 è consentito smaltire il rifiuto anche con DOC superiore alla CL grazie alla deroga ammessa dall'allegato 4 tabella 5 lettera f del d. Lgs 36/2003.

Si richiama la scheda di caratterizzazione del rifiuto e le dichiarazioni della ditta in merito:

1. alla valutazione sull'esclusione delle caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP9, HP12 ed HP15
2. alla caratterizzazione analitica del rifiuto che ha comunque saggiato il rifiuto per alcune caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP3, HP12
3. alla ricerca dei "composti peggiori" pertinenti per i metalli pesanti
4. alla certificazione di qualità in possesso della ditta
5. alle informazioni fornite sui rifiuti trattati: non provengono da altri impianti di gestione, **sono trattati gli urbani** (200307) per operazioni di recupero, possiedono singolarmente caratteristiche compatibili con una discarica per rifiuti non pericolosi ed hanno eluato conforme all'allegato 4 tabella 5 lettera f del d. Lgs 36/2003
6. alla dichiarazione del laboratorio di prova che si impegna a mantenere la tracciabilità delle analisi realizzate per i parametri accreditati e non per cinque anni
7. a quanto riportato nella relazione tecnica per la classificazione/caratterizzazione del rifiuto redatta dal dr Serafini
8. alla valutazione della necessità di trattamento ai sensi del Manuale ISPRA n° 145/2016: non risulta necessario un ulteriore trattamento di riduzione volumetrica né di disidratazione né di riduzione del contenuto biodegradabile (contenuto di materiale organico putrescibile < 15 %, IRDP < 310 $mgO_2/(KgSV*h)$)

Ai fini della **verifica di conformità** "per stabilire se possiedono le caratteristiche della relativa categoria e se soddisfano i criteri di ammissibilità" alla discarica (cfr art. 7-ter comma 1 d. Lgs 36/2003), si ritiene che debba essere eseguito il test di cessione e l'analisi dei seguenti parametri: pH e metalli.

Ai fini della **verifica in loco** è necessario accertarsi che il rifiuto sia composto dalle frazioni merceologiche di cui all'analisi.

L' "**omologa**" (e quindi la nuova caratterizzazione del rifiuto da smaltire) **deve essere rinnovata** al **raggiungimento della quantità del lotto OMOLOGATO.**

P.S. : *I certificati di analisi e le dichiarazioni richieste devono essere ORIGINALI*

Onofrio Laricchiuta