



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° 163040
e-mail: cavemarraecologia@virgilio.it

XFIR	1619 /23	NUMERO REGISTRO	DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO
		163923	12/09/2023

(1) Produttore/Detentore:

CAVE MARRA ECOLOGIA S.R.L.

unità locale:

Via Provinciale per Galatina Km. 5,00 - Galatina (LE)

Codice Fiscale:

03058840756 N. Aut./Albo: 116 del 1/9/2019

(2) Destinatario:

FORMICA AMBIENTE S.R.L.

Luogo di destinazione:

CONTRADA FORMICA SNC - 72100 BRINDISI (BR)

Codice Fiscale:

03408590741 N. Aut./Albo: 04 del 23/01/2014

(3) Trasportatore del rifiuto:

Cave Marra Ecologia S.R.L.

Indirizzo:

Via Provinciale per Galatina Km. 5,00 - Galatina (LE)

Codice Fiscale:

03058840756 N. Aut./Albo: 116 del 1/9/2019

Trasporto di rifiuti non pericolosi
prodotti nel proprio stabilimento di

Destinatario:
Formica Ambiente Srl
Loc. Formica 72100 BR
Autorizzazione AIA n°
04 DSC 23 del 14

Annotazioni: *** DOPO SOSTA TECNICA CARLO AUTISTA TONDO SALVATORE**

Decreto 263 del 12/09/2022 - certificato analisi n° 2308249 del 03/09/2023

Formica Ambiente Srl

il rifiuto è posto in prestito
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.

COLSERVIZI S.R.L. - Via Vittorio Corbelli, 53 - 72017 -
VI. CATS N. RALLOS DEL 19/11/2021

ANALISI N° 3702/0923

Il Rifiuto è ammesso allo
smaltimento in discarica
a seguito di verifica di
conformità



(4) Caratteristiche del rifiuto:

Denominazione/Descrizione del rifiuto

**Altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti
diversi di quelli di cui alla voce 191201**

Codice Rifiuto:

Stato Fisico:

Caratteristiche di pericolo

N. colli/contenitori

191201 solido non pulv. nessuna 01

(5) Destinazione del rifiuto

Caratteristiche Chimico-Fisiche

☐ Recupero ☒ Smaltimento **DI VEDI NOTE**

(6) Quantità

☒ Kg ☐ Litri

(7) Percorso

ORTODIRETTO

(8) Trasporto sottoposto

P. lordo 1000 Se diverso dal più breve

a normativa ADR/RID

Tara ☒ Peso da verificarsi a destino

☐ SI ☒ NO

(9) Firma

CAVE MARRA ECOLOGIA S.R.L.
S.P. PER GALATINA Km 5 int. B
73044 GALATONE (LE)
P. IVA 03058840756

FIRMA DEL TRASPORTATORE

CAVE MARRA ECOLOGIA S.R.L.

(10) Modalità e mezzo di trasporto

Targa automezzo:

FD 705FX

Targa Rimorchio:

Cognome e Nome

del conducente: ***TARRA FABIO**

Data e Ora Inizio Trasporto

12/09/2023 09:40

(11) Modalità e mezzo di trasporto

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero

☐ Accettato per la seguente quantità:

☒ Kg ☐ Litri **8.280**

☐ Respinto per le seguenti motivazioni

Data **19/09/2023**

Ora **07:38**

Firma del Destinatario

FORMICA AMBIENTE
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)

N° Verbale AP/2082023/5 del 12-08-23

Inizio campionamento ore 11,30 Fine campionamento ore 12,00

Qualifica/Nome operatore ANTONIO TENCI

Alle operazioni di campionamento assiste MAURIZIO GRECO

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 S-I

Materiali in movimento NO

Produttore del rifiuto CAVENARRA ECOLOGIA

Codice CER rifiuto (attribuito dal produttore) 151212

Quantità del rifiuto campionato kg 7

Stato fisico del rifiuto SND

Colore VARIO

Odore SOVIGENERA IS

L'OPERATORE

Per il COMMITTENTE

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

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





Studio Chimico Dottor Franco Mazzotta

via Groenlandia n. 47 - 00144 Roma (RM)

Studio Chimico Dottor Franco Mazzotta

analisi - consulenze - formazione

via Groenlandia n. 47 - 00144 Roma (RM)

tel. 06/49.022.00 - 06/49.022.01

fax 06/49.022.02

email: info@studiochimico.it

www.studiochimico.it

Certificato di Analisi N° 3702/0923

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: 3.702

Data ricevimento: 12/09/23

Data inizio prove: 12/09/23 **Data termine prove:** 14/09/23

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: AC12092023/5 del 12/09/2023

PRODUTTORE: CAVE MARRA ECOLOGIA SRL

LOTTO 01 OMOLOGA 963 - PRESTOCCAGGIO

XFIR 1619/23 del 12/09/2023

CODICE FIER 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° AC12092023/5 del 12/09/2023. 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'inflammabilità 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 $100 \times \sum c(H410) + 10 \times \sum c(H411) + \sum c(H412) \geq 25\%$

- 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. 3702/0923 allegato al presente Certificato di Analisi sono state eseguite presso il laboratorio Studio Effemme Chimica Applicata S.r.l. accreditato ACCREDITA al n° 12901





Studio Chimico Dott. Franco Mazzotta

Studio Chimico Dott. Franco Mazzotta

analisi - consulenza - ricerca

PIACENZA ALTA VIA S. E. 1018 - 05100 - 05100 - 05100
Tel. +39 0546 741111
Fax +39 0546 741111
E-mail: info@studiochimico.it

Certificato di Analisi N° 3702/0923

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 né è contaminato da inquinanti organici persistenti in concentrazioni superiori a quanto previsto dal Reg. UE 1021/2019 e Reg. UE636/2019;
- non contiene né è contaminato da inquinanti 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, 14/09/2023

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

ALLEGATI: RAPPORTO DI PROVA N° 3702/0923 DEL 14/09/2023

Rapporto di Prova N. 3702\0923

Squinzano 14/09/2023

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

Numero campione: 3.702 **Data ricevimento:** 12/09/23 **Data inizio prove:** 12/09/23 **Data termine prove:** 14/09/23
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: AC12092023/5 del 12/09/2023
PRODUTTORE: CAVE MARA ECOLOGIA S.r.l.
LOTTO 01 OMOLOGA 963 PRESTOCCAGGIO
XFIR 1619/23 del 12/09/2023
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:** 12/09/23

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%.

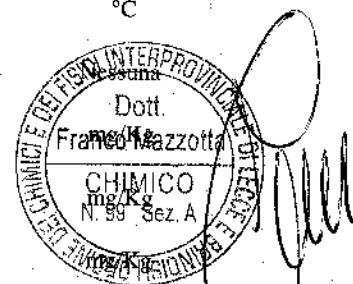
Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è da intendersi compreso tra l'80% ed il 120% e non è stato utilizzato nei calcoli.

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

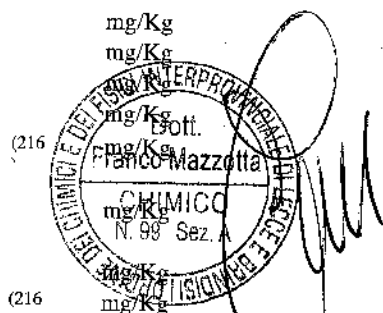
Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	UM	Note
STATO FISICO*	solido non polverulento			Nessuna	
UNI 10802:2013					
COLORE*	vario			Nessuna	
UNI 10802:2013					
ODORE*	sui generis			Nessuna	
Sensoriale					
(0264) pH*	7,32	± 0,22		Unità pH	
CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985					
(A0049) RESIDUO A 105 °C	91,36	± 5,48		%	
UNI EN 14346:2007 Met. A					
(0213-2) RESIDUO A 600 °C*	9,67	± 0,97		%	
UNI EN 15169 : 2007					
(0660A) PUNTO DI INFIAMMABILITA'*	>250			°C	
ASTM D56 mod. per solidi					
(0662-1) INFIAMMABILITA'*	non infiammabile				
REG. UE 440/2008 (REACH) METODO A.10					
(0349-1) Idrocarburi (C<10)*	1,8	± 0,6			
EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2003					
(0349-2) Idrocarburi (da C10 a C40)*	152,60	± 45,78			
UNI EN ISO 14039 :2005					
(0348-2) IDROCARBURI TOTALI*	154,40	± 46			



Rapporto di Prova N. 3702\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	0,096	± 0,029		mg/Kg	
Benzo(a)antracene	0,032	± 0,010		mg/Kg	
Crisene	0,062	± 0,012		mg/Kg	
Sommatoria Benzo(b+f)fluorantene	0,055	± 0,017		mg/Kg	
Benzo(k)fluorantene	0,025	± 0,005		mg/Kg	
Benzo(e)pirene	0,035	± 0,009		mg/Kg	
Benzo(a)pirene	0,002	± 0,001		mg/Kg	
Dibenzo(a,h)antracene	0,0010	± 0,0004		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	mg/Kg	
EPA 5035A 2002 + EPA8260D 2018					
(0220-1b) Fitofarmaci*					
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018					
Alaclor*	< 0,03			mg/Kg	
Aldrin*	< 0,03		Max 50	mg/Kg	





LAB N° 1290 E

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

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

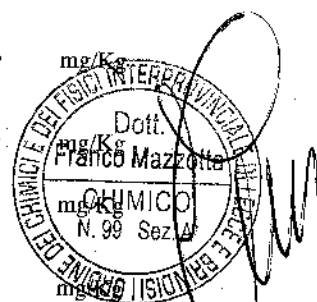
Committente: Società FORMICA AMBIENTE S.r.l.

mg/Kg
mg/Kg
~~mg/Kg~~
mg/Kg Bott.
mg/Kg Penco Mazzotta
mg/Kg CHIMICO
mg/Kg N.° Sez. A
~~mg/Kg~~
mg/Kg
mg/Kg
mg/Kg

Rapporto di Prova N. 3702\0923

Committente: Società FORMICA AMBIENTE S.r.l.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	UM	Note
PCB 170*	0,0020	± 0,0006		mg/Kg	
PCB 177*	0,0015	± 0,0005		mg/Kg	
PCB 180*	0,0085	± 0,0026		mg/Kg	
PCB 183*	0,0020	± 0,0006		mg/Kg	
PCB 187*	0,0018	± 0,0005		mg/Kg	
(___0324-1) Sommatoria PCB + PCT*	0,0780	± 0,0233	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	1,10			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 clorate 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 PERFLUOROTTANO SULFONATO E SUOI DERIVATI*	< 0,001		Max 50	(216) mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018					
(0473-8b) Acido perfluorottanoico (PFOA) e relativi sali*	< 0,100		Max 1	(465) mg/Kg	
ASTM D7968-17a					





studio igeo

CENTRO DI RICERCA E ANALISI
LABORATORIO DI ANALISI
N. 10001 - 10002 - 10003
E. 10004 - 10005 - 10006
T. 051/2345678 - 051/2345679
F. 051/2345678 - 051/2345679
S. 051/2345678 - 051/2345679



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. 3702\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 clorate 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	441,993	± 70,719		mg/Kg	
Antimonio e suoi composti	2,288	± 0,503		mg/Kg	
Argento e suoi composti	< 2,000			mg/Kg	
Arsenico e suoi composti	< 2,0			mg/Kg	
Bario e suoi composti	21,732	± 3,260		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	182,353	± 27,353		mg/Kg	
Manganese e suoi composti	5,882	± 0,941		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	16,34	± 3,27		mg/Kg	
Rame e suoi composti	< 2,00			mg/Kg	
Selenio e suoi composti	< 4,000			mg/Kg	
Stagno e suoi composti	4,412	± 0,750		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	66,67	± 9,80		mg/Kg	
(___A0120-24) SILICIO*	88,24	± 26,47		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				Nessuna	
(A0010-b) Preparazione Eluato				Nessuna	
UNI EN 12457-2:2004					
Data di preparazione test di cessione	12/9			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	8,64			% Dott.	
Massa della porzione di prova	98,51			mg	
Volume di agente lisciviante	892			ml	
Volume di filtrato	750			ml	
pH (lettura secondo APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003)	7,32			Unità pH	
Temperatura	19			°C	
Conducibilità (lettura secondo APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003)	598			µS/cm	



Rapporto di Prova N. 3702\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	0,0078	± 0,0012	Max 0,07	(397	mg/l
Arsenico	0,0046	± 0,0016	Max 0,2	(397	mg/l
Bario	0,060	± 0,008	Max 10	(397	mg/l
Cadmio	0,00020	± 0,00003	Max 0,1	(397	mg/l
Cromo totale	0,0131	± 0,0007	Max 1	(397	mg/l
Mercurio	< 0,0001		Max 0,02	(397	mg/l
Molibdeno	0,00290	± 0,00072	Max 1	(397	mg/l
Nichel	0,0136	± 0,0027	Max 1	(397	mg/l
Piombo	0,0561	± 0,0056	Max 1	(397	mg/l
Rame	0,044	± 0,009	Max 5	(397	mg/l
Selenio	< 0,0001		Max 0,05	(397	mg/l
Zinco	0,438	± 0,066	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	0,72	± 0,06	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	24,68	± 1,73	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	73,15	± 11,70	Max 5000	(397	mg/l
(0528) SOLIDI DISCIOLTI TOTALI NELL' ELUATO* UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008	419,000	± 83,800	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	173,0	± 17,3	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**

Chimico Franco Mazzotta

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 m³ (~ 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, IIP12 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 mgO₂/(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