



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

4555 /23

NUMERO REGISTRO

216023

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

23/10/2023

(1) Produttore/Detentore:

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

unità locale:

Codice Fiscale:

N. Aut./Albo:

del

(2) Destinatario:

Luogo di destinazione:

COSTRADA FORMICA SNC - 72100 BRINDISI (BR)

Codice Fiscale:

N. Aut./Albo:

del

(3) Trasportatore del rifiuto:

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

Indirizzo:

03058840756 BRINDISI

Codice Fiscale:

N. Aut./Albo:

del

Trasporto di rifiuti non pericolosi

prodotti nel proprio stabilimento di

il rifiuto è posto in protezione

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°

04/05/23-01/24

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

ANALISI N° 4467/1023

VERIFICA ANALITICA



(4) Caratteristiche del rifiuto:

Denominazione/Descrizione del rifiuto

Altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti  
derivati di qualità di rifiuto alla voce 191211

Codice Rifiuto:

191211

Stato Fisico:

solido non puv.

Caratteristiche di pericolo

nessuno

N. colli/contenitori

01

(5) Destinazione del rifiuto

DI

Caratteristiche Chimico-Fisiche

VEDI NOTE

☐ Recupero ☐ Smaltimento

(6) Quantità

☒ Kg

☐ Litri

(7) Percorso

Se diverso dal più breve

(8) Trasporto sottoposto

a normativa ADR/RID

P. lordo

Tara

☐ Peso da verificarsi a destino

☒ SI

☐ NO

(9) Firma

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE  
CAVE MARRA ECOLOGIA SRL  
S.P. PER GALATINA, Km 5 Int. B  
73044 GALATONE (LE)

FIRMA DEL TRASPORTATORE

CAVE MARRA ECOLOGIA SRL

(10) Modalità e mezzo di trasporto

Targa automezzo:

FL 42642

Targa Rimorchio:

Data e Ora Inizio Trasporto

24/10/2023

09:00

Cognome e Nome  
del conducente:

TOMASO SACCATORE

(11) Modalità e mezzo di trasporto

Si dichiara che il carico è stato:

☒ Accettato per intero

☐ Accettato per la seguente quantità:

☒ Kg.

☐ Litri

8.220

☐ Respinto per le seguenti motivazioni

Data 30/10/2023

Ora 08.25

Firma del Destinatario

Formica Ambiente Srl  
72100 BRINDISI

## INFORMAZIONI GENERALI

N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO	PR24102023/4	N° PIANO DI CAMPIONAMENTO	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO	ANTONIO TENI	PROCEDURA	
DATA	24-10-23	ORARIO	10.00
CONDIZIONI METEO	<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Nuvoloso <input type="checkbox"/> Piovoso <input type="checkbox"/> Nevoso	TEMPERATURA	

## COMMITTENTE

RAZIONE SOCIALE	FORMICA AMBIENTE
INDIRIZZO SEDE LEGALE	
REFERENTE MONITORAGGIO O DELEGATO PRESENTE	MARCO GREGO

## IDENTIFICAZIONE

DESCRIZIONE	ALTRI RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATT. TERM. DEI RIFIUTI		
TIPOLOGIA	<input type="checkbox"/> MPS <input checked="" type="checkbox"/> Rifiuto	CODICE MPS/CER	181212
PRODUTTORE	CAVE MARRA ECOLOGIA		
INDIRIZZO			

## GIACITURA

DETTENTORE			
INDIRIZZO			
STOCCAGGIO	<input type="checkbox"/> Cumulo <input checked="" type="checkbox"/> Cassone/Rimorchio <input type="checkbox"/> Balia <input type="checkbox"/> Big Bag <input type="checkbox"/> Serbatoio <input type="checkbox"/> Vasca <input type="checkbox"/> Pozzetto <input type="checkbox"/> Silos <input type="checkbox"/> Barile <input type="checkbox"/> Bulk <input type="checkbox"/> Altro:		
PUNTO DI PRELIEVO	DISCARICA AREA STOCCAGGIO RIFIUTI		
QUANTITA' STOCCATA		PEZZATURA	

## CARATTERISTICHE

STATO FISICO	<input checked="" type="checkbox"/> Solido non polverulento <input type="checkbox"/> Solido polverulento <input type="checkbox"/> Fangoso palabile <input type="checkbox"/> Incolore <input type="checkbox"/> Liquido
COLORE	<input type="checkbox"/> Scuro <input checked="" type="checkbox"/> Vario <input type="checkbox"/> Chiaro
ODORE	<input checked="" type="checkbox"/> Sui generis <input type="checkbox"/> Inodore <input type="checkbox"/> Solvente <input type="checkbox"/> Pungente

## CAMPIONAMENTO

MODALITA'	<input type="checkbox"/> Casuale <input type="checkbox"/> Probabilistico <input type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/> Dinamico <input checked="" type="checkbox"/> Sistematico <input type="checkbox"/> Sistematico casuale <input type="checkbox"/> Stratificato <input type="checkbox"/> Sistematico stratificato <input checked="" type="checkbox"/> A punti <input type="checkbox"/> Perimetrale <input type="checkbox"/> Selettivo dal centro <input type="checkbox"/> Direzionale <input type="checkbox"/> Su sezione trasversale <input type="checkbox"/> Superficiale <input type="checkbox"/> Selettivo di fondo <input type="checkbox"/> Geometrico
QUANTITÀ	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No      QUANTITÀ CAMPIONATA      1 kg
MERCEOLOGICA	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No      QUANTITÀ ANALIZZATA      1 kg
CONTENITORE	<input type="checkbox"/> Bottiglia di plastica <input type="checkbox"/> Bottiglia di vetro <input type="checkbox"/> Vial <input type="checkbox"/> Secchio di plastica <input checked="" type="checkbox"/> Busta di plastica <input type="checkbox"/> Barattolo di vetro <input type="checkbox"/> Altro:

## SOTTOSCRIZIONE

NOTE			
FIRMA RESPONSABILE CAMPIONAMENTO		FIRMA COMMITTENTE	FORMICA AMBIENTE S.r.l. Contrada Formica 72100 BRINDISI



Studio Effemme Chimica Applicata S.r.l.

Studio Chimico Roberto Franco Mazzotta

10121 - Roma - Via del Corso 10121

10121 - Roma - Via del Corso 10121

10121 - Roma - Via del Corso 10121

10121 - Roma - Via del Corso 10121

10121 - Roma - Via del Corso 10121

**Certificato di Analisi N° 4467/1023**

## **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:** 4.467      **Data ricevimento:** 24/10/23      **Data inizio prove:** 24/10/23      **Data termine prove:** 26/10/23  
**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°: AC24102023/4 del 24/10/2023  
PRODUTTORE: CAVE MARRA ECOLOGIA  
LOTTO 01 OMOLOGA 974 - VERIFICA ANALITICA  
XFIR 4555/23 DEL 23/10/2023  
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° AC24102023/4 del 24/10/2023  
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  $100 \times \sum c(H410) + 10 \times \sum c(H411) + \sum c(H412) \geq 25\%$
- 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. 4467/1023 allegato al presente Certificato di Analisi sono state eseguite presso il laboratorio Studio Effemme Chimica Applicata S.r.l. accreditato ACCREDITA al n° 1290L





Squinzano, 26/10/2023

Numero Certificato: Dottore Franco Mazzotta

011 - 87111111 - 87111111

Plasma di CO<sub>2</sub> (100% di CO<sub>2</sub>) - Spettroscopia (FTIR)

011 - 87111111 - 87111111

011 - 87111111 - 87111111

011 - 87111111 - 87111111

**Certificato di Analisi N° 4467/1023**

## **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, 26/10/2023

**ALLEGATI: RAPPORTO DI PROVA N° 4467/1023 del 26/10/2023**

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



studio effemme



LAB N° 1290 L

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
AMBIENTALE CERTIFICATO  
DA DNV  
ISO 14001

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
ISO 9001

## Rapporto di Prova N. 4467/1023

Squinzano 26/10/2023

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

**Numero campione:** 4.467 **Data ricevimento:** 24/10/23 **Data inizio prove:** 24/10/23 **Data termine prove:** 26/10/23  
**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: AC24102023/4 DEL 24/10/2023  
PRODUTTORE: CAVE MARRA ECOLOGIA  
FIR: XFIR 4555/23 DEL 23/10/2023  
LOTTO 01 OMOLOGA 974 VERIFICA ANALITICA  
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:** 24/10/23

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.

(\*) ATTIVITÀ (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%.

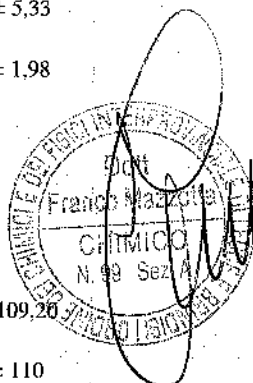
L'incertezza di misura dichiarata non tiene conto dell'incertezza di campionamento.

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
<b>STATO FISICO*</b>	solido non polverulento			Nessuna	
UNI 10802:2013					
<b>COLORE*</b>	vario			Nessuna	
UNI 10802:2013					
<b>ODORE*</b>	sui generis			Nessuna	
Sensoriale					
(0264) pH*	7,06	± 0,21		Unità pH	
CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985					
(A0049) RESIDUO A 105 °C	88,90	± 5,33		%	
UNI EN 14346:2007 Met. A					
(0213-2) RESIDUO A 600 °C*	19,77	± 1,98		%	
UNI EN 15169 : 2007					
(0660A) PUNTO DI INFIAMMABILITÀ*	>250			°C	
ASTM D56 mod. per solidi					
(0662-1) INFIAMMABILITÀ*	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)*	364,00	± 109,20		mg/Kg	
UNI EN ISO 14039 :2005					
(0348-2) IDROCARBURI TOTALI*	364,000	± 110		mg/Kg	





studio ambiente



LAB N° 1290 L

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
AMBIENTALE CERTIFICATO  
DA DNV  
ISO 14001

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
ISO 9001

## Rapporto di Prova N. 4467/1023

**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	0,500	± 0,150		mg/Kg	
Benzo(a)antracene	0,050	± 0,015		mg/Kg	
Crisene	0,098	± 0,020		mg/Kg	
Sommatoria Benzo(b+f)fluorantene	0,028	± 0,008		mg/Kg	
Benzo(k)fluorantene	0,032	± 0,006		mg/Kg	
Benzo(e)pirene	0,030	± 0,008		mg/Kg	
Benzo(a)pirene	0,025	± 0,006		mg/Kg	
Dibenzo(a,h)antracene	0,0070	± 0,0025		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			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			mg/Kg	



(216)

(216)



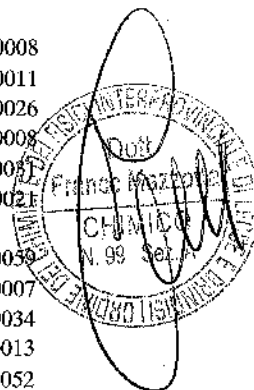
LAB N° 1290 L

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE  
AMBIENTALE CERTIFICATO  
DA DNV  
ISO 14001AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
ISO 9001

## Rapporto di Prova N. 4467/1023

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*	0,07	± 0,02	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	
Pentachlorobenzene*	< 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) Pentachlorofenolo 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*	0,0030	± 0,0009		mg/Kg	
PCB 114*	< 0,0010			mg/Kg	
PCB 118*	0,0070	± 0,0021		mg/Kg	
PCB 123*	< 0,0010			mg/Kg	
PCB 126*	< 0,0010			mg/Kg	
PCB 156*	0,0020	± 0,0006		mg/Kg	
PCB 157*	< 0,0010			mg/Kg	
PCB 167*	0,0030	± 0,0009		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*	0,0026	± 0,0008		mg/Kg	
PCB 52*	0,0038	± 0,0011		mg/Kg	
PCB 95*	0,0086	± 0,0026		mg/Kg	
PCB 99*	0,0025	± 0,0008		mg/Kg	
PCB 101*	0,0103	± 0,0011		mg/Kg	
PCB 110*	0,0071	± 0,0021		mg/Kg	
PCB 128*	< 0,0010			mg/Kg	
PCB 138*	0,0197	± 0,0039		mg/Kg	
PCB 146*	0,0022	± 0,0007		mg/Kg	
PCB 149*	0,0113	± 0,0034		mg/Kg	
PCB 151*	0,0042	± 0,0013		mg/Kg	
PCB 153*	0,0173	± 0,0052		mg/Kg	



## Rapporto di Prova N. 4467/1023

Committente: Società FORMICA AMBIENTE S.r.l.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	UM	Note
PCB 170*	0,0046	± 0,0014		mg/Kg	
PCB 177*	0,0016	± 0,0005		mg/Kg	
PCB 180*	0,0105	± 0,0032		mg/Kg	
PCB 183*	0,0049	± 0,0015		mg/Kg	
PCB 187*	0,0023	± 0,0007		mg/Kg	
(___0324-1) Sommatoria PCB + PCT*	0,1290	± 0,0386	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	0,99			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			mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018					
(0475) Naftaleni policlorurati*	< 1			mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018					
(0473-7) ACIDO PERFLUOROOTTANO SULFONATO E SUOI DERIVATI*	< 0,001			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					





## Rapporto di Prova N. 4467/1023

**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	221,839	± 35,494		mg/Kg	
Antimonio e suoi composti	10,536	± 2,318		mg/Kg	
Argento e suoi composti	3,257	± 0,554		mg/Kg	
Arsenico e suoi composti	< 2,0			mg/Kg	
Bario e suoi composti	32,567	± 4,885		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	534,483	± 80,172		mg/Kg	
Manganese e suoi composti	10,536	± 1,686		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	19,16	± 3,83		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	3,065	± 0,521		mg/Kg	
Zinco e suoi composti	60,00	± 8,62		mg/Kg	
(A0120-24) SILICIO*	124,33	± 37,30		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-h) Preparazione Eluato				Nessuna	
UNI EN 12457-2:2004					
Data di preparazione test di cessione	24/10			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	11,10			%	
Massa della porzione di prova	101,24			g	
Volume di agente lisciviante	890			ml	
Volume di filtrato	750			ml	
pH (lettura secondo APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003)	7,06			Unità pH	
Temperatura	19			°C	
Conducibilità (lettura secondo APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003)	636			µS/cm	



## Rapporto di Prova N. 4467/1023

**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	< 0,0001		Max 0,07	(397) mg/l	
Arsenico	< 0,0001		Max 0,2	(397) mg/l	
Bario	0,050	± 0,008	Max 10	(397) mg/l	
Cadmio	< 0,00010		Max 0,1	(397) mg/l	
Cromo totale	0,0160	± 0,0008	Max 1	(397) mg/l	
Mercurio	< 0,0001		Max 0,02	(397) mg/l	
Molibdeno	< 0,0001		Max 1	(397) mg/l	
Nichel	0,0200	± 0,0040	Max 1	(397) mg/l	
Piombo	0,0370	± 0,0037	Max 1	(397) mg/l	
Rame	0,027	± 0,005	Max 5	(397) mg/l	
Selenio	< 0,0001		Max 0,05	(397) mg/l	
Zinco	0,608	± 0,091	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	1,39	± 0,13	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	15,28	± 1,07	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	86,95	± 13,91	Max 5000	(397) mg/l	
(0528) SOLIDI DISCIOLTI TOTALI NELL'ELUATO* UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008	445,000	± 89,000	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	113,0	± 11,3	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

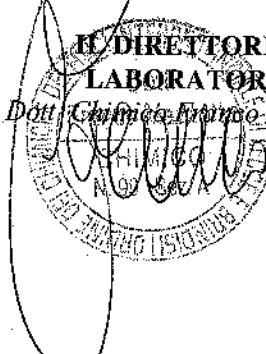
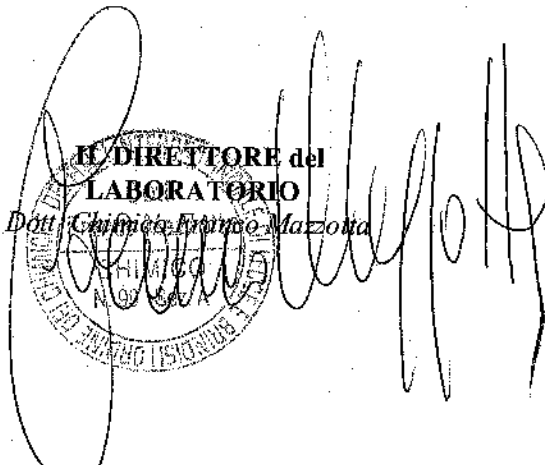
(347 Regolamento UE n° 636/2019

(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**  
Dott. Giuseppe Franco Mazzotta

Bari, venerdì 6 ottobre 2023

## FORMICA AMBIENTE

da Onofrio LARICCHIUTA

# OMOLOGA 974.

# SI

Analisi Serafini, n° 2309885, del 29/09/2023

**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<sup>3</sup> (~ 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<sub>2</sub>/(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*