



CAVI MARRA ECOLOGIA S.R.L.  
Strada Prov.le Galatone - Galatone Km 5,00 Int. B  
73044 GALATONE (LE) Tel e Fax 0833 867664  
P.IVA 03053540756  
C.G.I.A.A. LE n° 157275/1976 REA n° 133040  
E-mail: cavi.marra.ecologia@virgilio.it

NUMERO REGIS

DATA DI EMISSIONE DEL RIFIUTO

A.F.R.

160 / 23

2735 / 23

(1) Produttore/Declaratore:

Indirizzo:

Codice Fiscale:

Aut. Rifiuti:

(2) Destinataria:

Indirizzo:

Codice Fiscale:

Aut. Rifiuti:

(3) Trasportatore del rifiuto:

Indirizzo:

Codice Fiscale:

Aut. Rifiuti:

Trasporto di rifiuti non pericolosi

prodotto in proprio e smaltimento in

annotazioni:

Formica Ambiente Srl

il rifiuto è posto in preaccoglimento  
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°

04/01/2011

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

ANALISI N° 5432/1223

Caratteristiche del rifiuto:

Denominazione/Descrizione del rifiuto

Codice rifiuto:

Stato Fisico:

Caratteristiche di pericolo:

Numero di carico:

(4) Destinazione del rifiuto:

Caratteristiche Chimico-Fisiche:

☐ Recupero ☐ Smaltimento

(5) Quantità:

☐ Kg ☐ Litri

(7) Pericoloso

Severità dal più lieve

(9) Trasporto e deposito

Normativa D. 151/02

Peso

☐ Peso ☐ Capacità di carico

☐ SI ☐ NO

(6) Firma:

CAVI MARRA ECOLOGIA S.R.L.  
S.P. PROV. GALATONE (LE)  
73044 GALATONE (LE)

Firma del trasportatore

CAVI MARRA ECOLOGIA S.R.L.

(10) Marca e numero di carico:

Targa autocarro:

Targa rimorchio:

(11) Nome e cognome

del conducente

Data e Ora inizio Trasporto

(12) Modalità mezzo di trasporto

Si dichiara che i dati sono stati

☒ Accettati per il trasporto

☐ Accettati per la gestione quantitativa

☒ SI ☐ NO



☐ Presunto per le seguenti motivazioni:

15/12/2023

10:32

Firma del dichiarante

FORMICA AMBIENTE S.R.L.  
Contratto Formica  
72100 BRINDISI

N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO	AC06122023/1		N° PIANO DI CAMPIONAMENTO	
RESPONSABILE CAMPIONAMENTO	ANTONIO TENCI		PROCEDURA	
DATA	06-12-23		ORARIO	08,00
CONDIZIONI METEO	<input checked="" type="checkbox"/> Sereno <input type="checkbox"/> Piovoso <input type="checkbox"/> Nuvoloso <input type="checkbox"/> Nevoso		TEMPERATURA	
RAGIONE SOCIALE	FORMICA AMBIENTE			
INDIRIZZO SEDE LEGALE				
REFERENTE MONITORAGGIO O DELEGATO PRESENTE	MAURIZIO GAETO			
DESCRIZIONE	ALTRI RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATT. MECO. DEI RIFIUTI			
TIPOLOGIA	<input type="checkbox"/> MPS <input checked="" type="checkbox"/> Rifiuto		CODICE MPS/CER	151212
PRODUTTORE	CAVE PARAA ECOLOGIA			
INDIRIZZO				
DEDETTORE				
INDIRIZZO				
STOCCAGGIO	<input type="checkbox"/> Cumulo <input checked="" type="checkbox"/> Cassone/Rimorchio <input type="checkbox"/> Serbatoio <input type="checkbox"/> Vasca <input type="checkbox"/> Barile <input type="checkbox"/> Bulk <input type="checkbox"/> Balla <input type="checkbox"/> Pozzetto <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Big Bag <input type="checkbox"/> Silos			
PUNTO DI RILIEVO	DISCARICA A REA STOCCAGGIO RIFIUTI			
QUANTITÀ STOCCATA			PEZZATURA	
STATO FISICO	<input checked="" type="checkbox"/> Solido non polverulento <input type="checkbox"/> Solido polverulento <input type="checkbox"/> Incolore <input type="checkbox"/> Scuri <input checked="" type="checkbox"/> Sui generis <input type="checkbox"/> Solvente <input type="checkbox"/> Fangoso palabile <input type="checkbox"/> Liquido <input checked="" type="checkbox"/> Vario <input type="checkbox"/> Chiaro <input type="checkbox"/> Inodore <input type="checkbox"/> Pungente			
MODALITÀ	<input type="checkbox"/> Casuale <input type="checkbox"/> Sistemático <input checked="" type="checkbox"/> A punti <input type="checkbox"/> Su sezione trasversale <input type="checkbox"/> Probabilistico <input type="checkbox"/> Sistemático casuale <input type="checkbox"/> Perimetrale <input type="checkbox"/> Superficiale <input type="checkbox"/> Selettivo <input type="checkbox"/> Stratificato <input type="checkbox"/> Selettivo dal centro <input type="checkbox"/> Selettivo di fondo <input type="checkbox"/> Dinamico <input type="checkbox"/> Sistemático stratificato <input type="checkbox"/> Direzionale <input type="checkbox"/> Geometrico			
QUANTITÀ	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No		QUANTITÀ CAMPIONATA	kg 7
MERCEOLOGICA	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No		QUANTITÀ ANALIZZATA	
CONTENITORE	<input type="checkbox"/> Bottiglia di plastica <input checked="" type="checkbox"/> Busta di plastica <input type="checkbox"/> Bottiglia di vetro <input type="checkbox"/> Barattolo di vetro <input type="checkbox"/> Vial <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Secchio di plastica			
NOTE				
FIRMA RESPONSABILE CAMPIONAMENTO			FIRMA COMMITTENTE	



Studio Chimico Dottor Franco Mazzotta

Studio Chimico Dottor Franco Mazzotta

Analisi - Consulenze - Ricerche

Via S. Andrea 100 - 73014 Brindisi (BR)  
Tel. 0832/411111 - 0832/411112  
Fax 0832/411113  
E-mail: info@studiochimico.it

**Certificato di Analisi N° 5432/1223**

## 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:** 5432  
**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: AC06122023/1 DEL 06/12/2023  
PRODUTTORE: CAVE MARRA ECOLOGIA SRL  
FIR: XFIR 3160/23 del 05/12/2023  
LOTTO 01 OMOLOGA 999 - PRESTOCCAGGIO  
CODICE FER 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° AC06122023/1 DEL 06/12/2023. 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  $\Sigma c(H400) \geq 25\%$
- sostanze classificate come ecotossiche con codice di indicazione di pericolo  $100 \times \Sigma c(H410) + 10 \times \Sigma c(H411) + \Sigma c(H412) \geq 25\%$
- sostanze classificate come ecotossiche con codice di indicazione di pericolo  $\Sigma c(H410) + \Sigma c(H411) + \Sigma c(H412) + \Sigma c(H413) \geq 25\%$
- 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. 5432/1223 allegato al presente Certificato di Analisi sono state eseguite presso il laboratorio Studio Effemme Chimica Applicata S.r.l. accreditato ACCREDITA al n° 1290 L





Studio Chimico Dottor Franco Mazzotta

studio chimico Dottor Franco Mazzotta

viale dell'Industria, 1 - 80060 Sesto San Giovanni (NA)

tel. 081/2400111 - fax 081/2400112

tel. 081/2400113 - fax 081/2400114

tel. 081/2400115 - fax 081/2400116

tel. 081/2400117 - fax 081/2400118

**Certificato di Analisi N° 5432/1223**

## **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 (entrato in vigore 10/06/2023), Regolamento Delegato (UE) 2022/692 della Commissione del 16/02/2022 (entrato 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**

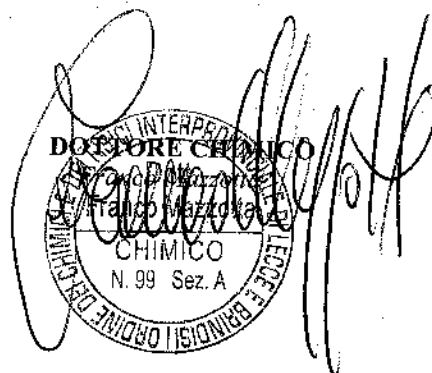
**CLASSIFICAZIONE:** **RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO**

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 (entrato in vigore 10/06/2023), Regolamento Delegato (UE) 2022/692 della Commissione del 16/02/2022 (entrato 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, 07/12/2023

**ALLEGATI: RAPPORTO DI PROVA N° 5432/1223 del 07/12/2023**







STUDIO EFFEMME S.r.l.



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. 5432\1223

Squinzano 07/12/2023

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

**Numero campione:** 5.432 **Data ricevimento:** 06/12/23 **Data inizio prove:** 06/12/23 **Data termine prove:** 07/12/23  
**Categoria Merceologica:** Cod.A03-RIFIUTI  
**Prodotto dichiarato:** rifiuto solido non pulverulento  
**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: AC06122023/1 DEL 06/12/2023  
PRODUTTORE: CAVE MARRA ECOLOGIA SRL  
FIR: XFIR 3160/23 del 05/12/2023  
LOTTO 01 OMOLOGA 999 - PRESTOCCAGGIO  
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:** 06/12/23

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.

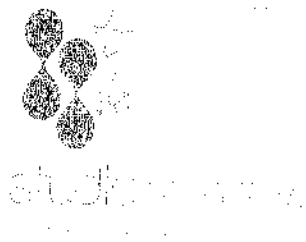
Il confronto con i limiti di legge, ove applicabile, viene effettuato secondo le modalità descritte nel Manuale ISPRA 52/2009

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
<b>STATO FISICO*</b>	solido non pulverulento			Nessuna	
UNI 10802:2013					
<b>COLORE*</b>	vario			Nessuna	
UNI 10802:2013					
<b>ODORE*</b>	sui generis			Nessuna	
<b>Sensoriale</b>					
(0264) pH*	7,43	± 0,22		Unità pH	
CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985					
(A0049) RESIDUO A 105 °C	77,95	± 4,68		%	
UNI EN 14346:2007 Met. A					
(0213-2) RESIDUO A 600 °C*	4,54	± 0,45		%	
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)*	471,00	± 141,30		mg/Kg	
UNI EN ISO 14039 :2005					
(0348-2) IDROCARBURI TOTALI*	471,000	± 140		mg/Kg	





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. 5432\1223

**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 UNI EN 15527:2008				Nessuna	
Naftalene	0,428	± 0,128		mg/Kg	
Benzo(a)antracene	0,051	± 0,015		mg/Kg	
Crisene	0,034	± 0,007		mg/Kg	
Sommatoria Benzo(b+j)fluorantene	0,012	± 0,003		mg/Kg	
Benzo(k)fluorantene	0,009	± 0,002		mg/Kg	
Benzo(e)pirene	0,016	± 0,004		mg/Kg	
Benzo(a)pirene	< 0,001			mg/Kg	
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,0010			mg/Kg	
(0033) Composti Organici Aromatici* EPA 5035A 2002 + EPA8260D 2018				Nessuna	
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* EPA 5035A 2002 + EPA8260D 2018				Nessuna	
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* EPA 5035A 2002 + EPA8260D 2018				Nessuna	
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* EPA 5035A 2002 + EPA8260D 2018				Nessuna	
Tribromometano*	< 0,01			mg/Kg	
1,2-dibromoetano*	< 0,001			mg/Kg	
Dibromoclorometano*	< 0,01			mg/Kg	
Bromodichlorometano*	< 0,01			mg/Kg	
(0033-7) Esaclorobutadiene* EPA 5035A 2002 + EPA8260D 2018	< 0,005			mg/Kg	
(0220-1b) Fitofarmaci* EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018				mg/Kg	
Alaclor*	< 0,03			mg/Kg	
Aldrin*	< 0,03			mg/Kg	



Max 50

(216)

(216)



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. 5432\1223

Committente: Società FORMICA AMBIENTE S.r.l.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	UM	Note
Heptachlor*	< 0,03		Max 50	(216	
alpha-esaclorocicloesano*	< 0,03		Max 50	(346	
beta-esaclorocicloesano*	< 0,03		Max 50	(346	
gamma-esaclorocicloesano (Lindano)*	< 0,03		Max 50	(346	
delta-esaclorocicloesano*	< 0,03		Max 50	(346	
Esaclorocicloesano (miscela di isomeri)*	< 0,03		Max 50	(346	
Clordano*	< 0,03		Max 50	(346	
Clordecone*	< 0,03		Max 50	(216	
DDD, DDT, DDE*	< 0,03		Max 50	(216	
Dieldrin*	0,29	± 0,09	Max 50	(216	
Endrin*	< 0,03		Max 50	(216	
Mirex*	< 0,03		Max 50	(216	
Toxafene*	< 0,03		Max 50	(216	
Pentaclorobenzene*	< 0,03		Max 50	(216	
Esaclorobenzene*	< 0,03		Max 50	(216	
Esabromobifenile*	< 0,03		Max 50	(216	
(0220-E/3) Dicofol*	< 1,00		Max 50	(465	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018 Z(0220-E/2) Pentacloreifenolo e suoi sali ed esteri*	< 1		Max 1000	(347	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018 (0220-E/1) Endosulfan*	< 1		Max 50	(216	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018 (___0324-a) POLICLOROBIFENILI DIOXIN LIKE*					
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018					Nessuna
PCB 77*	< 0,0010			mg/Kg	
PCB 81*	< 0,0010			mg/Kg	
PCB 105*	< 0,0010			mg/Kg	
PCB 114*	< 0,0010			mg/Kg	
PCB 118*	< 0,0010			mg/Kg	
PCB 123*	0,0080	± 0,0024		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)*					
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018					Nessuna
PCB 28*	0,0210	± 0,0063		mg/Kg	
PCB 52*	0,0142	± 0,0043		mg/Kg	
PCB 95*	0,0100	± 0,0030		mg/Kg	
PCB 99*	0,0031	± 0,0009		mg/Kg	
PCB 101*	0,0147	± 0,0044		mg/Kg	
PCB 110*	0,0064	± 0,0019		mg/Kg	
PCB 128*	< 0,0010			mg/Kg	
PCB 138*	0,0134	± 0,0040		mg/Kg	
PCB 146*	0,0022	± 0,0007		mg/Kg	
PCB 149*	0,0139	± 0,0042		mg/Kg	
PCB 151*	0,0056	± 0,0017		mg/Kg	
PCB 153*	0,0166	± 0,0050		mg/Kg	





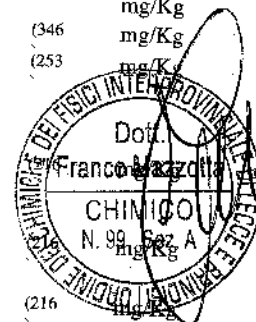
LAB N° 1290 L

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. 5432\1223

Committente: Società FORMICA AMBIENTE S.r.l.

Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limite	UM	Note
PCB 170*	< 0,0010			mg/Kg	
PCB 177*	< 0,0010			mg/Kg	
PCB 180*	0,0084	± 0,0025		mg/Kg	
PCB 183*	0,0049	± 0,0015		mg/Kg	
PCB 187*	< 0,0010			mg/Kg	
(___0324-1) Sommatoria PCB + PCT*	0,1460	± 0,0439	Max 10	mg/Kg	
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018				(399)	
(A0009-A) Policlorodibenzodiossine e policlorodibenzofurani (PCDD/PCDF)				ng/kg T.E.	
UNI 11199:2007					
Massa del campione di analisi	1,13			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					
Tetrabromodifenil eteri*	< 1			mg/Kg	
Pentabromodifenil eteri*	< 1			mg/Kg	
Esabromodifenil eteri*	< 1			mg/Kg	
Eptabromodifenil eteri*	< 1			mg/Kg	
Decabromodifenil eteri*	< 1			mg/Kg	
Somma Bromodifenil eteri*	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		
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018					
(0475) Naftaleni policlorurati*	< 1		Max 10		
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018					
(0473-7) ACIDO PERFLUOROOCTANO SULFONATO E SUOI DERIVATI*	< 0,001		Max 50	(216)	mg/Kg
EPA 3545A Rev.1 2007 + EPA 8270E Rev.6 2018					
(0473-8b) Acido perfluorooctanoico (PFOA) e relativi sali*	< 0,100		Max 1	(465)	mg/Kg
ASTM D7968-17a					







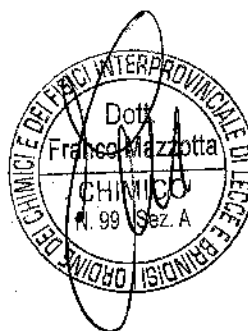
LAB N° 1290 L

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. 5432\1223

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					
UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009				Nessuna	
Alluminio e suoi composti	95,229	± 15,237		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	11,531	± 1,730		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	130,219	± 19,533		mg/Kg	
Manganese e suoi composti	3,579	± 0,573		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	19,88	± 3,98		mg/Kg	
Rame e suoi composti	19,88	± 3,18		mg/Kg	
Selenio e suoi composti	< 4,000			mg/Kg	
Stagno e suoi composti	21,670	± 3,684		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	< 2,00			mg/Kg	
(___A0120-24) SILICIO*	< 1,00			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*					
UNI 10802:2013				Nessuna	
(A0010-b) Preparazione Eluato					
UNI EN 12457-2:2004				Nessuna	
Data di preparazione test di cessione	6/12			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	22,05			%	
Massa della porzione di prova	115,46			g	
Volume di agente lisciviante	880			ml	
Volume di filtrato	700			ml	
pH (lettura secondo APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003)	7,43			Unità pH	
Temperatura	19			°C	
Conducibilità (lettura secondo APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003)	273			µS/cm	





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. 5432\1223

**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	0,00180	± 0,00081	Max 0,07	(397) mg/l	
Arsenico	0,00070	± 0,00024	Max 0,2	(397) mg/l	
Bario	0,050	± 0,007	Max 10	(397) mg/l	
Cadmio	0,00010	± 0,00002	Max 0,1	(397) mg/l	
Cromo totale	0,0057	± 0,0009	Max 1	(397) mg/l	
Mercurio	< 0,0001		Max 0,02	(397) mg/l	
Molibdeno	0,0046	± 0,0012	Max 1	(397) mg/l	
Nichel	0,0056	± 0,0011	Max 1	(397) mg/l	
Piombo	0,0229	± 0,0023	Max 1	(397) mg/l	
Rame	0,019	± 0,004	Max 5	(397) mg/l	
Selenio	< 0,0001		Max 0,05	(397) mg/l	
Zinco	0,057	± 0,014	Max 5	(397) mg/l	
(A0013-1) FLUORURI SU ELUATO DA TEST DI CESSIONE	< 0,10		Max 15	(397) mg/l	
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009					
(A0013-2) CLORURI SU ELUATO DA TEST DI CESSIONE	7,19	± 0,50	Max 2500	(397) mg/l	
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009					
(A0013-3) SOLFATI SU ELUATO DA TEST DI CESSIONE	16,34	± 2,61	Max 5000	(397) mg/l	
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009					
(0528) SOLIDI DISCIOLTI TOTALI NELL' ELUATO*	191,000	± 38,200	Max 10000	(397) mg/l	
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2008					
(A0051) DOC (Carbonio Organico Disciolto) su eluato da test di cessione	177,0	± 17,7	Max 100	(397) mg/l	
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN 1484:1999					

(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  
FRANCO MAZZOTTA  
CHIMICO  
N. 99 Sez. 8  
ORDINE DEI CHIMICI E FARMACISTI  
DELLA REGIONE LIGURIA

Bari, sabato 2 dicembre 2023

## FORMICA AMBIENTE

da Onofrio LARICCHIUTA

# OMOLOGA 999.

# SI

Analisi Serafini, n° 2314027, del 28/11/2023

**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 A

**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 370 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 solventi.

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*