

Data emissione, 26 aprile 2023 Certificato n° 23LA0018377

C E R T I F I C A T O A N A L I S I
(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma

ETICHETTA: Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° **06** della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 14/03/23 Profondità della falda: 44,4 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico della Lifeanalytics Srl, P. Chim. A. Ambrosetti come da verbale n° 06/03

RISULTATI

| PARAMETRO | unità di misura | valore determinato | D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V | |
|---|-----------------|--------------------|---|--|
| pH | | 7,09 | | |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012 | | | | |
| limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12 | | | | |
| Temperatura | °C | 17,1 | | |
| Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 | | | | |
| limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2 | | | | |
| Conducibilità | uS/cm a 20 °C | 3630 | | |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995 | | | | |
| limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 73 | | | | |
| Ossidabilità O2 | mg/l | 0,5 | | |
| Metodo di analisi di riferimento: metodo Tritrimetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,04 | | | | |
| Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione | mgO2/l | < 0,5 | | |
| Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,5 incertezza: | | | | |
| Carbonio organico totale (TOC) | mg/l | 0,3 | | |
| Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,1 | | | | |
| Durezza totale | ° F | 59 | | |
| Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003 | | | | |
| limite di quantificazione: 5 incertezza: ± 1 | | | | |

Certificato n° 23LA0018377

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Certificato n° 23LA0018377

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Certificato n° 23LA0018377

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Data emissione, 26 aprile 2023

Certificato n° 23LA0018377

CERTIFICATO ANALISI
(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

| | | | | |
|---|------|-------------|--|--|
| Tellurio | µg/l | < 1 | | |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016 | | | | |
| limite di quantificazione: 1 | | incertezza: | | |

| | | | | |
|---|------|-------------|--|--|
| Vanadio | µg/l | < 1 | | |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016 | | | | |
| limite di quantificazione: 1 | | incertezza: | | |

| | | | | |
|---|------|-------------|--|------|
| Zinco | µg/l | < 1 | | 3000 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016 | | | | |
| limite di quantificazione: 1 | | incertezza: | | |

| | | | | |
|---|------|-------------|--|---|
| Benzene | µg/l | < 0,1 | | 1 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | incertezza: | | |

| | | | | |
|---|------|-------------|--|----|
| Etilbenzene | µg/l | < 0,1 | | 50 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | incertezza: | | |

| | | | | |
|---|------|-------------|--|----|
| Stirene | µg/l | < 0,1 | | 25 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | incertezza: | | |

| | | | | |
|---|------|-------------|--|----|
| Toluene | µg/l | < 0,1 | | 15 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | incertezza: | | |

| | | | | |
|---|------|-------------|--|----|
| p-Xilene | µg/l | < 0,1 | | 10 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | incertezza: | | |

| | | | | |
|---|------|-------------|--|-----|
| Benzo(a)antracene | µg/l | < 0,01 | | 0,1 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 | | incertezza: | | |

| | | | | |
|---|------|-------------|--|------|
| Benzo(a)pirene | µg/l | < 0,001 | | 0,01 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,001 | | incertezza: | | |

| | | | | |
|---|------|-------------|--|-----|
| Benzo(b)fluorantene | µg/l | < 0,01 | | 0,1 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 | | incertezza: | | |

Data emissione, 26 aprile 2023

Certificato n° 23LA0018377

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

| | | | | |
|---|------|-------------------|--|------|
| Benzo(k)fluorantene | µg/l | < 0,005 | | 0,05 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,005 incertezza: | | | | |
| Benzo(g,h,i)perilene | µg/l | < 0,001 | | 0,01 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,001 incertezza: | | | | |
| Crisene | µg/l | < 0,01 | | 5 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 incertezza: | | | | |
| Dibenzo(a,h)antracene | µg/l | < 0,001 | | 0,01 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,001 incertezza: | | | | |
| Indeno(1,2,3-c,d)pirene | µg/l | < 0,01 | | 0,1 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 incertezza: | | | | |
| Pirene | µg/l | < 0,01 | | 50 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 incertezza: | | | | |
| Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006) | µg/l | < 0,01 | | 0,1 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 incertezza: | | | | |
| Clorometano | µg/l | < 0,1 | | 1,5 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 incertezza: | | | | |
| Cloroformio (triclorometano) | µg/l | < 0,01 | | 0,15 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 incertezza: | | | | |
| Cloruro di vinile | µg/l | < 0,05 | | 0,5 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,05 incertezza: | | | | |
| 1,2 - Dicloroetano | µg/l | < 0,1 | | 3 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 incertezza: | | | | |

Certificato n° 23LA0018377

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

| | | | | | |
|--|--|------|---------|--|-------|
| 1,1 - Dicloroetilene | | µg/l | < 0,005 | | 0,05 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | | |
| limite di quantificazione: 0,005 | | | | | |
| incertezza: | | | | | |
| Tricloroetilene | | µg/l | < 0,1 | | 1,5 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | | | | |
| incertezza: | | | | | |
| Tetracloroetilene | | µg/l | < 0,1 | | 1,1 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | | | | |
| incertezza: | | | | | |
| Esaclorobutadiene (HCBd) | | µg/l | < 0,01 | | 0,15 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 | | | | | |
| incertezza: | | | | | |
| Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006) | | µg/l | < 1 | | 10 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | | |
| limite di quantificazione: 1 | | | | | |
| incertezza: | | | | | |
| 1,1 - Dicloroetano | | µg/l | < 0,1 | | 810 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | | | | |
| incertezza: | | | | | |
| 1,2 - Dicloroetilene | | µg/l | < 0,1 | | 60 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | | | | |
| incertezza: | | | | | |
| 1,2 - Dicloropropano | | µg/l | < 0,01 | | 0,15 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 | | | | | |
| incertezza: | | | | | |
| 1,1,2 - Tricloroetano | | µg/l | < 0,01 | | 0,2 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 | | | | | |
| incertezza: | | | | | |
| 1,2,3 - Tricloropropano | | µg/l | < 0,001 | | 0,001 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | | |
| limite di quantificazione: 0,001 | | | | | |
| incertezza: | | | | | |
| 1,1,2,2 - Tetracloroetano | | µg/l | < 0,005 | | 0,05 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | | |
| limite di quantificazione: 0,005 | | | | | |
| incertezza: | | | | | |

Certificato n° 23LA0018377

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

| | | | | |
|---|------|-------------|--|-----|
| 1,4 - diclorobenzene | µg/l | < 0,05 | | 0,5 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,05 | | incertezza: | | |

Certificato n° 23LA0018377

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

| | | | | |
|---|------|---------|--|------|
| 1,2,4 - Triclorobenzene | µg/l | < 0,1 | | 190 |
| Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005 | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | | | |
| incertezza: | | | | |
| 1,2,4,5 - Tetraclorobenzene | µg/l | < 0,1 | | 1,8 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | | | |
| incertezza: | | | | |
| Pentaclorobenzene | µg/l | < 0,5 | | 5 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,5 | | | | |
| incertezza: | | | | |
| Esaclorobenzene (HCB) | µg/l | < 0,001 | | 0,01 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,001 | | | | |
| incertezza: | | | | |
| 2 - clorofenolo | µg/l | < 1 | | 180 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 1 | | | | |
| incertezza: | | | | |
| 2,4 - Diclorofenolo | µg/l | < 1 | | 110 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 1 | | | | |
| incertezza: | | | | |
| 2,4,6 - Triclorofenolo | µg/l | < 0,5 | | 5 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,5 | | | | |
| incertezza: | | | | |
| Pentaclorofenolo | µg/l | < 0,05 | | 0,5 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,05 | | | | |
| incertezza: | | | | |
| Alaclor | µg/l | < 0,01 | | 0,1 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 | | | | |
| incertezza: | | | | |
| Aldrin | µg/l | < 0,003 | | 0,03 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,003 | | | | |
| incertezza: | | | | |
| Atrazina | µg/l | < 0,01 | | 0,3 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 | | | | |
| incertezza: | | | | |

Data emissione, 26 aprile 2023

Certificato n° 23LA0018377

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

| | | | | |
|---|------|-------------------|--|------|
| Alfa-esacloroesano | µg/l | < 0,01 | | 0,1 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 | | incertezza: | | |
| Beta-esacloroesano | µg/l | < 0,01 | | 0,1 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 | | incertezza: | | |
| Gamma-esacloroesano (lindano) | µg/l | < 0,01 | | 0,1 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 | | incertezza: | | |
| Clordano | µg/l | < 0,01 | | 0,1 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 | | incertezza: | | |
| DDD, DDT, DDE | µg/l | < 0,01 | | 0,1 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 | | incertezza: | | |
| Dieldrin | µg/l | < 0,003 | | 0,03 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,003 | | incertezza: | | |
| Endrin | µg/l | < 0,01 | | 0,1 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,01 | | incertezza: | | |
| Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006) | µg/l | < 0,05 | | 0,5 |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,05 | | incertezza: | | |
| Clorpirifos | µg/l | < 0,1 | | |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | incertezza: | | |
| Dimetoato | µg/l | < 0,1 | | |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | incertezza: | | |
| Deltametrina | µg/l | < 0,1 | | |
| Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E | | | | |
| limite di quantificazione: 0,1 | | incertezza: | | |

Certificato n° 23LA0018377

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono **ESCLUSIVAMENTE** al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128A L.

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS

**Lifeanalytics S.r.l.**

www.lifeanalytics.it

servizioclienti@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma **UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018**

Laboratori Certificati **UNI EN ISO 9001:2015** e **UNI EN ISO 14001:2015**

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto
DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 14/03/23 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 26/04/23