

Data emissione, 19 ottobre 2023 Certificato n° 23LA0068877

**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° 08 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 19/09/23 Profondità della falda: 40,9 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico della Lifeanalytics Srl, p. chim. A. Ambrosetti come da verbale n° 07/09

**RISULTATI**

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		6,72		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12		
Temperatura	°C	21,3		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2		
Ossigeno disciolto	mg/l	5,6		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,6		
Potenziale Redox	mV	174		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 17		
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2740		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 55		
Ossidabilità O2	mg/l	1,6		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Tritrimetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,1		
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	0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,1		

Certificato n° 23LA0068877

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

Durezza totale		° F	57		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003					
limite di quantificazione: 5					
incertezza: ± 1					
Cianuri		µg/l	< 1		50
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003					
limite di quantificazione: 1					
incertezza:					
Fluoruri		mg/l	0,25		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009					
limite di quantificazione: 0,1					
incertezza: ± 0,03					
Nitriti come NO2		µg/l	< 50		500
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009					
limite di quantificazione: 50					
incertezza:					
Solfati		mg/l	84		250
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009					
limite di quantificazione: 0,1					
incertezza: ± 8					
Cloruri		mg/l	546		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009					
limite di quantificazione: 0,1					
incertezza: ± 55					
Nitrati come NO3		mg/l	29		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009					
limite di quantificazione: 0,1					
incertezza: ± 3					
Ammoniaca come NH4		mg/l	< 0,05		
Metodo di analisi di riferimento: UNICHIM 2363:2009					
limite di quantificazione: 0,05					
incertezza:					
Alluminio		µg/l	< 1		200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016					
limite di quantificazione: 1					
incertezza:					
Antimonio		µg/l	4,2		5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016					
limite di quantificazione: 0,3					
incertezza: ± 0,4					
Argento		µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016					
limite di quantificazione: 1					
incertezza:					

Certificato n° 23LA0068877

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

<b>Magnesio</b>	mg/l	<b>47</b>		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 5		

Certificato n° 23LA0068877

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

Data emissione, 19 ottobre 2023

Certificato n° 23LA0068877

**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)

<b>Tellurio</b>	µg/l	<b>&lt; 1</b>		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

<b>Vanadio</b>	µg/l	<b>&lt; 1</b>		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

<b>Zinco</b>	µg/l	<b>&lt; 1</b>		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

<b>Benzene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

<b>Etilbenzene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

<b>Stirene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

<b>Toluene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

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

<b>Benzo(a)antracene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		

<b>Benzo(a)pirene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,001</b>		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		

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

Data emissione, 19 ottobre 2023

Certificato n° 23LA0068877

**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)

<b>Benzo(k)fluorantene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,005</b>		0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,005      incertezza:				
<b>Benzo(g,h,i)perilene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,001</b>		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001      incertezza:				
<b>Crisene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>		5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01      incertezza:				
<b>Dibenzo(a,h)antracene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,001</b>		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001      incertezza:				
<b>Indeno(1,2,3-c,d)pirene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01      incertezza:				
<b>Pirene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>		50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01      incertezza:				
<b>Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)</b>	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01      incertezza:				
<b>Clorometano</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1      incertezza:				
<b>Cloroformio (triclorometano)</b>	µg/l	<b>0,030</b>		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01      incertezza: ± 0,0045				
<b>Cloruro di vinile</b>	µg/l	<b>&lt; 0,05</b>		0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,05      incertezza:				
<b>1,2 - Dicloroetano</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1      incertezza:				

Certificato n° 23LA0068877

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

7 di 11

Data emissione, 19 ottobre 2023

Certificato n° 23LA0068877

**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)

<b>Tribromometano</b>	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>		0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01      incertezza:				
<b>1,2 - Dibromoetano</b>	µg/l	<b>&lt; 0,001</b>		0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,001      incertezza:				
<b>Dibromoclorometano</b>	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>		0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01      incertezza:				
<b>Bromodiclorometano</b>	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>		0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01      incertezza:				
<b>Nitrobenzene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,3</b>		3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006				
limite di quantificazione: 0,3      incertezza:				
<b>1,2 - Dinitrobenzene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,3</b>		15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006				
limite di quantificazione: 0,3      incertezza:				
<b>1,3- dinitrobenzene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,3</b>		3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006				
limite di quantificazione: 0,3      incertezza:				
<b>Cloronitrobenzeni (ognumo)</b>	µg/l	<b>&lt; 0,05</b>		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006				
limite di quantificazione: 0,05      incertezza:				
<b>Monoclorobenzene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1      incertezza:				
<b>1,2 - diclorobenzene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1      incertezza:				
<b>1,4 - diclorobenzene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,05</b>		0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,05      incertezza:				



Data emissione, 19 ottobre 2023 Certificato n° 23LA0068877

CERTIFICATO ANALISI

(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, 19 ottobre 2023

Certificato n° 23LA0068877

**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)

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

Data emissione, 19 ottobre 2023

Certificato n° 23LA0068877

**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)

<b>Fention</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1      incertezza:				
<b>Oxifluorfen</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1      incertezza:				
<b>Paration</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1      incertezza:				
<b>Simazina</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1      incertezza:				
<b>Sommatoria pesticidi fosforati</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1      incertezza:				
<b>PCB</b>	µg/l	<b>&lt; 0,001</b>		0,01
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,001      incertezza:				
<b>Idrocarburi totali</b>	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		0,35
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1      incertezza:				

## 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 della Dott.ssa Claudia Caneto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 19/09/23 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 19/10/23