

Data emissione, 19 ottobre 2023 Certificato n° 23LA0069345

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

Data ricezione campione: 20/09/23 Profondità della falda: 43,8 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico della Lifeanalytics Srl, P. Chim. L. Napoletano come da verbale n° 22/09

**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 <span style="float: right;">incertezza: ± 0,12</span>				
Temperatura	°C	20,0		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 <span style="float: right;">incertezza: ± 0,2</span>				
Ossigeno disciolto	mg/l	5,2		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 <span style="float: right;">incertezza: ± 0,5</span>				
Potenziale Redox	mV	219		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 <span style="float: right;">incertezza: ± 22</span>				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2875		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 <span style="float: right;">incertezza: ± 58</span>				
Ossidabilità O2	mg/l	0,6		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Tritrimetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 <span style="float: right;">incertezza: ± 0,1</span>				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO <sub>2</sub> /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 <span style="float: right;">incertezza:</span>				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 <span style="float: right;">incertezza:</span>				

Certificato n° 23LA0069345

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

<b>Argento</b>	µg/l	< 1		10
<i>Metodo di analisi di riferimento:</i> UNI EN ISO 17294-2:2016				
		limite di quantificazione: 1		incertezza:

Data emissione, 19 ottobre 2023

Certificato n° 23LA0069345

**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>Arsenico</b>	µg/l	<b>&lt; 1</b>		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
<b>Bario</b>	µg/l	<b>33</b>		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3		
<b>Berillio</b>	µg/l	<b>&lt; 0,3</b>		4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		
<b>Boro</b>	µg/l	<b>120</b>		1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 12		
<b>Cadmio</b>	µg/l	<b>&lt; 0,3</b>		5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		
<b>Calcio</b>	mg/l	<b>123</b>		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 12		
<b>Cobalto</b>	µg/l	<b>&lt; 1</b>		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
<b>Cromo totale</b>	µg/l	<b>&lt; 1</b>		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
<b>Cromo esavalente</b>	µg/l	<b>&lt; 0,5</b>		5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:		
<b>Ferro</b>	µg/l	<b>&lt; 1</b>		200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
<b>Magnesio</b>	mg/l	<b>54</b>		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 5		

Certificato n° 23LA0069345

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

<b>Tallio</b>	µg/l	< 0,2		2
<i>Metodo di analisi di riferimento:</i> UNI EN ISO 17294-2:2016				
		limite di quantificazione: 0,2	incertezza:	

Certificato n° 23LA0069345

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

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

Data emissione, 19 ottobre 2023

Certificato n° 23LA0069345

**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: ± 0,005				
<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:				

Data emissione, 19 ottobre 2023

Certificato n° 23LA0069345

**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>1,1 - Dicloroetilene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,005</b>		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:		
<b>Tricloroetilene</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>Tetracloroetilene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
<b>Esaclorobutadiene (HCBD)</b>	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
<b>Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)</b>	µg/l	<b>&lt; 1</b>		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
<b>1,1 - Dicloroetano</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
<b>1,2 - Dicloroetilene</b>	µg/l	<b>&lt; 0,1</b>		60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
<b>1,2 - Dicloropropano</b>	µg/l	<b>0,010</b>		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza: ± 0,002		
<b>1,1,2 - Tricloroetano</b>	µg/l	<b>&lt; 0,01</b>		0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
<b>1,2,3 - Tricloropropano</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>1,1,2,2 - Tetracloroetano</b>	µg/l	<b>&lt; 0,005</b>		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:		

Certificato n° 23LA0069345

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

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



Certificato n° 23LA0069345

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

Data emissione, 19 ottobre 2023

Certificato n° 23LA0069345

**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° 23LA0069345

**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: 20/09/23 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 19/10/23