REPORT MENSILE DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA, DEL BIOGAS, DEL PERCOLATO, DELLE ACQUE E DEI SEDIMENTI PRESSO L'IMPIANTO DI SMALTIMENTO RIFIUTI DI CORINALDO (AN)

ASA S.R.L AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
VIA SAN VINCENZO, 18 60013 CORINALDO (AN)

Periodo di riferimento: Giugno 2019

Data relazione: 02 Settembre 2019

INDICE

1. PREMESSA 3
2. ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO 3
3. QUALITÀ DELL'ARIA 5
3.1 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE 6
4. RISULTATI ANALITICI QUALITÀ DELL'ARIA 8
5. BIOGAS 11
5.1 RISULTATI ANALITICI BIOGAS 12
6. PERCOLATO 13
7. ACQUE 19
7.1 ACQUE SOTTERRANEE (SUB SUPERFICIALI E DI IMPREGNAZIONE) 19
7.2 ACQUE DI SOTTOTELO 24
7.3 ACQUE DI RUSCELLAMENTO 27
8. CONCLUSIONI 27
9. ALLEGATI 29

1. PREMESSA

La presente relazione riguarda il monitoraggio mensile della qualità dell'aria, del biogas, del percolato e delle acque presso l'impianto di smaltimento rifiuti sito in via San Vincenzo a Corinaldo (AN).

La campagna d'indagine è stata eseguita nelle date del 18-19 Giugno 2019.

Il monitoraggio rientra nel programma di sorveglianza ambientale dell'impianto che prevede campagne di misura periodiche così distribuite:

- campagne mensili volte alla valutazione della qualità dell'aria, alla caratterizzazione del biogas e del percolato;
- campagne trimestrali volte alla caratterizzazione chimico-fisica delle acque sotterranee (sub superficiali e di impregnazione), di sottotelo e di ruscellamento
- campagne annuali volte alla caratterizzazione dei sedimenti del fosso della Casalta.

2. ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO

Le attività di campionamento hanno riguardato il monitoraggio della qualità dell'aria, del biogas, del percolato e delle acque.

Di seguito l'elenco dei punti monitorati durante la presente indagine ed in Figura 1 e 2 la localizzazione degli stessi:

- n°5 punti di misura della qualità dell'aria (QA1, QA2, QA3, QA4, QA5)
- n°2 punti di misura del biogas (B1, B2)
- n°2 punti di prelievo del percolato (PV1, PV2)
- n°18 punti di prelievo delle acque sotterranee (sub superficiali e di impregnazione) (ASM1, ASM2, ASV1, ASV2, ASV3, ASV4, ASV5, ASV6), di sottotelo (AS1, AS2) e di ruscellamento (AR2, AR3, AR4, AR5, ARCM1, ARCM2, ARCM3, ARCV)

Figura 1 - Localizzazione dei punti di misura qualità dell'aria e Biogas

Figura 2 - Localizzazione dei punti di misura percolato e acque

3. QUALITÀ DELL'ARIA

Scopo dell'indagine è la valutazione dell'influenza delle attività dell'impianto di smaltimento rifiuti sulla qualità dell'aria delle aree limitrofe.

In accordo con la Committente, sono state scelte 5 postazioni di misura (Tabella 1) nelle quali sono stati misurati, nell'arco delle 24 ore, gli inquinanti aerodispersi ritenuti potenzialmente dannosi o pericolosi per la salute umana e l'ambiente. I dati sono riportati nella Tabella 2.

Tabella 1 - Punti di misura

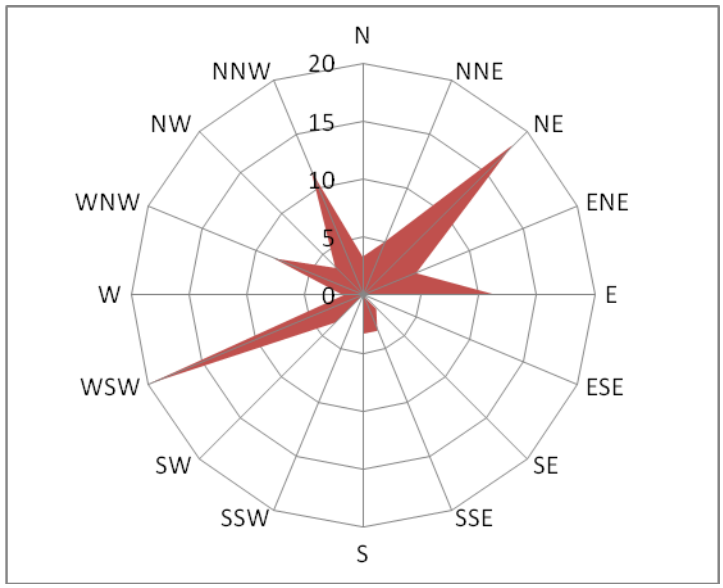
Denominazione punto di misura	Ubicazione
QA1	Ex scuola
QA2	Gasperini
QA3	Uffici ASA
QA4	Sandreani
QA5	Romani

Tabella 2 - Parametri ricercati e metodiche utilizzate

Parametro ricercato	Metodiche
PM10	MP 150 rev 2 2014
Idrocarburi non metanici	UNI CEN/TS 13649:2015
Metano CH_4	MP 050 rev 1:2017
Ammoniaca NH_3	M.U. 632:1984
Acido Solfidrico H_2S	M.U. 634:1984
Mercaptani	Niosh 2542:1994
Benzene	Campionamento: UNI EN 14662:2005 Analisi: EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014
Toluene	
Etilbenzene	
Xileni	
Sostanze odorigene	UNI EN 13725:2004

3.1 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (18-19 Giugno 2019). I dati sono stati forniti dalla stazione meteorologica presente all'interno dell'impianto di smaltimento rifiuti.



Durante il periodo di misura considerato (18-19 Giugno 2019) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti nelle seguenti direzioni WSW (20%), NE (18,3%), E (11,7%) e NNW (11,7%), non si riscontrano percentuali significative nelle altre direzioni. In Tab.3 è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti, ottenuta in base alla direzione del vento predominante, nel periodo di riferimento. Nella tabella successiva Tab.4 viene indicata la direzione del vento rispetto al periodo di campionamento delle sostanze odorigene.

Tabella 3 - Ubicazione percentuale relativa dei punti di misura qualità dell'aria rispetto alla direzione del vento predominante

Punto di misura	Ubicazione
QA1	V per il 32.3%, O per il 19% e M per il 48.7%
QA2	V per il 32.3%, O per il 19% e M per il 48.7%
QA3	V per il 32.3%, O per il 19% e M per il 48.7%
QA4	O per il 81%, M per il 19%
QA5	M per il 32.3%, O per il 19% e V per il 48.7%

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

Tabella 4 - Ubicazione punti di misura delle sostanze odorigene rispetto alla direzione del vento

Punto di misura	Data campionamento	Ora campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	19/06/2019	10:10	NE	M
QA2	19/06/2019	10:15	NE	M
QA3	19/06/2019	10:00	NE	M
QA4	19/06/2019	8:50	NE	O
QA5	19/06/2019	8:40	NE	V

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

4. RISULTATI ANALITICI QUALITÀ DELL'ARIA

Di seguito si riportano i risultati analitici relativi ai campionamenti della qualità dell'aria.

Tabella 5 - Risultati analitici qualità dell'aria

Punto di misura	Parametro	Concentrazione	UM	LR	Flusso	Minuti campionati	Limiti D.Lgs. 155/2010
QA1	PM10	23	µg/m^3	<3.63	2.3 m^3/h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	0.16	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Metano CH_4	<0.1	mg/m^3	<0.1	--	--	--
	Ammoniaca NH_3	0.035	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Acido Solfidrico H_2S	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Mercaptani	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.2 l/min	100	--
	Benzene	1.5	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	21	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Etilbenzene	19	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Xileni	29	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Sostanze odorigene	19	OU_E/m^3	<11	--	--	--
QA2	PM10	24	µg/m^3	<8.32	1 m^3/h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Metano CH_4	<0.1	mg/m^3	<0.1	--	--	--
	Ammoniaca NH_3	0.76	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Acido Solfidrico H_2S	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Mercaptani	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.2 l/min	100	--
	Benzene	0.21	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	1.8	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Etilbenzene	0.67	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Xileni	1.7	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Sostanze odorigene	22	OU_E/m^3	<11	--	--	--

Punto di misura	Parametro	Concentrazione	UM	LR	Flusso	Minuti campionati	Limiti D.Lgs. 155/2010
QA3	PM10	42	µg/m^3	<3.63	2.3 m^3/h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Metano CH_4	<0.1	mg/m^3	<0.1	--	--	--
	Ammoniaca NH_3	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Acido Solfidrico H_2S	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Mercaptani	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.2 l/min	100	--
	Benzene	0.18	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	2.5	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Etilbenzene	1	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Xileni	3.7	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Sostanze odorigene	30	OU_E/m^3	<11	--	--	--
QA4	PM10	24	µg/m^3	<8.32	1 m^3/h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Metano CH_4	<0.1	mg/m^3	<0.1	--	--	--
	Ammoniaca NH_3	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Acido Solfidrico H_2S	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Mercaptani	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.2 l/min	100	--
	Benzene	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	1.4	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Etilbenzene	0.55	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Xileni	1.2	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Sostanze odorigene	26	OU_E/m^3	<11	--	--	--

Punto di misura	Parametro	Concentrazione	UM	LR	Flusso	Minuti campionati	Limiti D.Lgs. 155/2010
QA5	PM10	34	µg/m^3	<8.32	1 m^3/h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Metano CH_4	<0.1	mg/m^3	<0.1	--	--	--
	Ammoniaca NH_3	0.022	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Acido Solfidrico H_2S	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Mercaptani	<0.01	mg/m^3	<0.01	0.2 l/min	100	--
	Benzene	0.21	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	1.2	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Etilbenzene	0.58	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Xileni	1.4	µg/m^3	<0.01	0.5 l/min	100	--
	Sostanze odorigene	19	OU_E/m^3	<11	--	--	--

Non si riscontrano superamenti dei limiti per alcun parametro indagato.

5. BIOGAS

Il monitoraggio del biogas è stato effettuato in corrispondenza di 2 punti di captazione, il primo presso la vecchia linea di captazione del biogas (Corinaldo 1/B1) e il secondo presso a nuova linea di captazione (Corinaldo 2/B2). Nelle tabelle seguenti sono riportati i parametri monitorati con le relative metodiche utilizzate.

Tabella 6 - Parametri ricercati e metodiche utilizzate

Parametro	**Metodiche**
Polveri totali PTS	UNI EN 13284-1:2017
Metano CH_4	Analizzatore multigas
O_2	Analizzatore multigas
CO_2	Analizzatore multigas
Ammoniaca NH_3	M.U. 632:1984
Acido Solfidrico H_2S	M.U. 634:1984
Mercaptani	Niosh 2542:1994
COV Totali	UNI CEN/TS 13649:2015
Idrogeno H_2	UNI EN TS 15104:2011

5.1 RISULTATI ANALITICI BIOGAS

Di seguito si riportano i risultati analitici relativi ai campionamenti del Biogas.

Tabella 7 - Risultati analitici Biogas

Punto di misura	Parametro	Concentrazione	UM	LR	Flusso	Minuti campionati
Corinaldo 1/B1	Polveri totali PTS	0.56	mg/Nm^3	<0.1	5 l/min	100
	Metano CH_4	37.4	%mol	<0.01	--	--
	O_2	2.6	%mol	<0.1	--	--
	CO_2	28	%mol	<0.01	--	--
	Ammoniaca NH_3	49	mg/Nm^3	<0.01	0.5 l/min	100
	Acido Solfidrico H_2S	<0.01	mg/Nm^3	<0.01	0.5 l/min	100
	Mercaptani	<0.01	mg/Nm^3	<0.01	0.2 l/min	100
	COV Totali	14.70	mg/Nm^3	<0.01	0.5 l/min	100
	Idrogeno H_2	<0.1	%mol	<0.1	--	--
Corinaldo 2/B2	Polveri totali PTS	0.94	mg/Nm^3	<0.1	5 l/min	100
	Metano CH_4	40.7	%mol	<0.01	--	--
	O_2	2.6	%mol	<0.1	--	--
	CO_2	27	%mol	<0.01	--	--
	Ammoniaca NH_3	170	mg/Nm^3	<0.01	0.5 l/min	100
	Acido Solfidrico H_2S	<0.01	mg/Nm^3	<0.01	0.5 l/min	100
	Mercaptani	<0.01	mg/Nm^3	<0.01	0.2 l/min	100
	COV Totali	37.90	mg/Nm^3	<0.01	0.5 l/min	100
	Idrogeno H_2	<0.1	%mol	<0.1	--	--

6. PERCOLATO

Le analisi del percolato prodotto dai rifiuti sono state effettuate per verificarne l'andamento della qualità nel tempo e per determinare i relativi processi di degradazione dei rifiuti.

Il percolato è stato prelevato in due punti dell'impianto di smaltimento rifiuti e più precisamente all'interno della vasca di raccolta di valle PV1 e nella vasca denominata PV2.

Di seguito si riportano i risultati analitici delle analisi effettuate sui campioni prelevati.

Tabella 8 - Risultati analitici e metodiche Percolato PV1

Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM
PV1/CP1	Temperatura	UNI 10500:1996	15.8	°C
	PH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8.0	Unità PH
	Conducibilità elettrica a 20°C	UNI EN 27888:1995	15000	µS/cm
	Colore	UNI EN ISO 7887:2012	Marrone	--
	Odore	UNI EN 1622:2006	Pungente	--
	Indice di permanganato (Ossidabilità)	UNI EN ISO 8467:1997	1870	mg/l O_2
	Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	60.5	mg/l
	Richiesta Biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	574	mg/l O_2
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	2870	mg/l O_2
	Calcio	EPA 6020B 2014	105	mg/l
	Magnesio		39	mg/l
	Potassio		3.6	mg/l
	Sodio		64	mg/l
	Arsenico		<0.1	mg/l
	Cadmio		<0.1	mg/l
	Cromo		0.320	mg/l
	Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	<0.1	mg/l

Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM
PV1/CP1	Ferro	EPA 6020B 2014	0.92	mg/l
	Manganese		0.110	mg/l
	Mercurio		<0.1	mg/l
	Nichel		<0.1	mg/l
	Piombo		<0.1	mg/l
	Rame		<0.1	mg/l
	Selenio		<0.1	mg/l
	Zinco		<0.1	mg/l
	Cianuri	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	<0.02	mg/l
	Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	190	mg/l
	Cloruri		1100	mg/l
	Fluoruri		<0.025	mg/l
	Azoto Ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	840	mg/l
	Azoto nitroso	UNI EN ISO 10304-1:2009	<0.01	mg/l
	Azoto nitrico		6.3	mg/l
	Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	55000	µg/l
	Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	µg/l
	Toluene		4.0	µg/l
	Etilbenzene		1.3	µg/l
	o-Xilene		<1	µg/l
	m+p-Xilene		3.78	µg/l
	Stirene		<1	µg/l
	Solventi Organici Aromatici		9.08	µg/l
	Solventi Organici Azotati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	<10	µg/l
	Cloruro di vinile		<0.05	µg/l
	Solventi clorurati	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	<1	µg/l
	Sommatoria Organoalogenati	EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018	<1	µg/l
	Pesticidi Fosforati	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	<10	µg/l

Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM
PV1/CP1	Pesticidi totali (escluso Fosforati)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<5	µg/l
	Benzo(a)antracene		0.0116	µg/l
	Benzo(a)pirene		0.00661	µg/l
	Benzo(b)fluorantene		<0.002	µg/l
	Benzo(g,h,i)perilene		<0.002	µg/l
	Benzo(k)fluorantene		<0.002	µg/l
	Crisene		0.0643	µg/l
	Dibenzo(a,h)antracene		<0.002	µg/l
	Indeno(1,2,3-c,d)pirene		<0.002	µg/l
	Pirene		0.0916	µg/l
	Acenaftene		<0.02	µg/l
	Acenaftilene		<0.02	µg/l
	Antracene		0.529	µg/l
	Fenantrene		0.417	µg/l
	Fluorantene		0.0873	µg/l
	Fluorene		0.122	µg/l
	Naftalene		<0.02	µg/l

Tabella 9 - Risultati analitici e metodiche Percolato PV2

Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM
PV2/CP2	Temperatura	UNI 10500:1996	15.8	°C
	PH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8.0	Unità PH
	Conducibilità elettrica a 20°C	UNI EN 27888:1995	22800	µS/cm
	Colore	UNI EN ISO 7887:2012	Marrone	--
	Odore	UNI EN 1622:2006	Pungente	--
	Indice di permanganato (Ossidabilità)	UNI EN ISO 8467:1997	1420	mg/l O_2
	Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	1532	mg/l
	Richiesta Biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	436	mg/l O_2
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	2180	mg/l O_2
	Calcio	EPA 6020B 2014	140	mg/l
	Magnesio		44	mg/l
	Potassio		8.2	mg/l
	Sodio		59	mg/l
	Arsenico		<0.1	mg/l
	Cadmio		<0.1	mg/l
	Cromo		0.410	mg/l
	Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	<0.1	mg/l

Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM
PV2/CP2	Ferro	EPA 6020B 2014	3.9	mg/l
	Manganese		<0.1	mg/l
	Mercurio		<0.1	mg/l
	Nichel		0.109	mg/l
	Piombo		<0.1	mg/l
	Rame		<0.1	mg/l
	Selenio		<0.1	mg/l
	Zinco		<0.1	mg/l
	Cianuri	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	<0.02	mg/l
	Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	190	mg/l
	Cloruri		1500	mg/l
	Fluoruri		<0.025	mg/l
	Azoto Ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	1300	mg/l
	Azoto nitroso	UNI EN ISO 10304-1:2009	<0.01	mg/l
	Azoto nitrico		11	mg/l
	Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	51000	µg/l
	Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1	µg/l
	Toluene		8.3	µg/l
	Etilbenzene		1.1	µg/l
	o-Xilene		4.7	µg/l
	m+p-Xilene		12.4	µg/l
	Stirene		<1	µg/l
	Solventi Organici Aromatici		26.5	µg/l
	Solventi Organici Azotati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	<10	µg/l
	Cloruro di vinile		<0.05	µg/l
	Solventi clorurati	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	<1	µg/l
	Sommatoria Organoalogenati	EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2018	<1	µg/l
	Pesticidi Fosforati	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	<10	µg/l

Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM
PV2/CP2	Pesticidi totali (escluso Fosforati)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<5	µg/l
	Benzo(a)antracene		0.0142	µg/l
	Benzo(a)pirene		0.00633	µg/l
	Benzo(b)fluorantene		<0.002	µg/l
	Benzo(g,h,i)perilene		<0.002	µg/l
	Benzo(k)fluorantene		<0.002	µg/l
	Crisene		0.0582	µg/l
	Dibenzo(a,h)antracene		<0.002	µg/l
	Indeno(1,2,3-c,d)pirene		<0.0002	µg/l
	Pirene		0.119	µg/l
	Acenaftene		<0.02	µg/l
	Acenaftilene		<0.02	µg/l
	Antracene		0.0822	µg/l
	Fenantrene		0.415	µg/l
	Fluorantene		0.127	µg/l
	Fluorene		0.112	µg/l
	Naftalene		<0.02	µg/l

7. ACQUE

Il monitoraggio delle acque è effettuato prelevando alcuni campioni all'interno dei pozzi e dei piezometri predisposti in accordo con le indicazioni delle autorità competenti.

I punti da monitorare riguardano il prelievo di acque sotterranee (sub superficiali e di impregnazione), acque di sottotelo e acque di ruscellamento.

7.1 ACQUE SOTTERRANEE (SUB SUPERFICIALI E DI IMPREGNAZIONE)

Nella tabella seguente sono riportati i risultati analitici dei campioni di acque sotterranee prelevati e le relative metodiche utilizzate. Nelle ultime due colonne della tabella sono indicati i limiti di riferimento del D.Lgs. 152/2006 e i valori di fondo naturali rilevati nello studio effettuato da ASA Srl in contraddittorio con ARPAM e indicati nel documento "Dichiarazione Ambientale 2016" Rev. 17 del 31/08/2016.

Tabella 10 - Risultati acque sotterranee (sub superficiali e di impregnazione)

Parametro	Metodo analitico	ASM1	ASM2	ASV1	ASV2	ASV3	ASV4	ASV5	ASV6	UM	Limite D.Lgs. 152/2006 All.5 - Parte IV- Tab.2	Fondo naturale Arpam
Livello di falda	--	1.9	4.3	1.8	1.6	3.3	1.4	8.5	2.5	m	--	--
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	<1	1.88	1.72	1.39	1.69	1.45	2.26	1.48	µg/l	10	--
Cadmio		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	µg/l	5	--
Cromo		1.06	<1	<1	3.02	<1	3.09	<1	<1	µg/l	50	--
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	µg/l	5	--
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	55.4	60.4	61.3	104	50.1	125	213	70.4	µg/l	200	1010
Mercurio		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	µg/l	1	--
Nichel		1.79	19.0	20	15.4	21.2	15.6	21.1	20.8	µg/l	20	24.39
Piombo		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	µg/l	10	--

Legenda: in rosso i valori che superano il limite del D.Lgs. 152/06, in blu quelli che superano i valori15.8 di fondo naturale Arpam

Parametro	Metodo analitico	ASM1	ASM2	ASV1	ASV2	ASV3	ASV4	ASV5	ASV6	UM	Limite D.Lgs. 152/2006 All.5 - Parte IV- Tab.2	Fondo naturale Arpam
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	7.42	2.72	3.23	18.2	2.47	19.4	1.85	2.93	µg/l	1000	--
Manganese		<5	215	223	76.5	244	78.4	273	312	µg/l	50	907.5
Zinco		16.7	13.3	11.7	21.7	29.3	25.0	13.6	11.4	µg/l	3000	--
Calcio		<500	<500	<500	<500	<500	<500	<500	<500	µg/l	--	--
Magnesio		<500	<500	<500	<500	<500	<500	<500	<500	µg/l	--	--
Potassio		<500	<500	<500	<500	<500	<500	<500	<500	µg/l	--	--
Sodio		87100	1560000	1610000	550000	1510000	540000	1450000	1100000	µg/l	--	--
PH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.5	7.7	7.5	7.1	7.4	6.8	7.3	7.0	PH	--	--
Conducibilità elettrica	UNI EN 27888:1995	920	2350	11600	4160	10400	4140	10000	6720	µS/cm	--	--
Indice di permanganato (ossidabilità)	UNI EN 8467:1997	14	12.1	16.5	25	26.6	20.3	24.1	28.6	mg/l O_2	--	--
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	9.4	13.1	46.5	9.9	48.5	65.6	59.0	35.2	mg/l	--	--
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	5	<5	6	9	9	7	9	10	mg/l O_2	--	--
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	22.2	18.8	25.2	38.9	40.9	31.5	37.5	43.6	mg/l O_2	--	--
Cianuri liberi	ISO 6703-2:1984 Sez.4	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	µg/l	50	--

Legenda: in rosso i valori che superano il limite del D.Lgs. 152/06, in blu quelli che superano i valori di fondo naturale Arpam

Parametro	Metodo analitico	ASM1	ASM2	ASV1	ASV2	ASV3	ASV4	ASV5	ASV6	UM	Limite D.Lgs. 152/2006 All.5 - Parte IV- Tab.2	Fondo naturale Arpam
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	80	210	1800	1300	3100	1100	2700	1700	mg/l	250	2340
Cloruri		43	240	1500	360	2200	300	1900	1000	mg/l	--	--
Fluoruri		0.464	1.28	8.50	0.490	0.909	0.382	0.862	0.577	mg/l	1.5	--
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	mg/l	--	--
Azoto nitroso	UNI EN ISO 10304-1:2009	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.0984	<0.01	<0.01	mg/l	--	--
Azoto nitrico		0.89	8.1	4.6	1.1	2.9	0.98	2.7	1.4	mg/l	--	--
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	mg/l	--	--
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	µg/l	1	--
Toluene		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	µg/l	15	--
Etilbenzene		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	µg/l	50	--
(m+p)-Xilene		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	µg/l	10	--
o-Xilene		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	µg/l	10	--
Stirene		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	µg/l	25	--
Sommatoria Composti organici aromatici		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	µg/l	--	--

Legenda: in rosso i valori che superano il limite del D.Lgs. 152/06, in blu quelli che superano i valori di fondo naturale Arpam

Parametro	Metodo analitico	ASM1	ASM2	ASV1	ASV2	ASV3	ASV4	ASV5	ASV6	UM	Limite D.Lgs. 152/2006 All.5 - Parte IV- Tab.2	Fondo naturale Arpam
Pesticidi fosforati	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	µg/l	--	--
Pesticidi totali		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	µg/l	--	--
Aldrin		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	mg/l		
Diedrin		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	mg/l		
Endrin		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	mg/l		
Isodrin		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	mg/l	--	--
Benzo(a)antracene		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	µg/l	0.1	--
Benzo(a)pirene		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	µg/l	0.01	--
Benzo(b)fluorantene		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	µg/l	0.1	--
Benzo(g,h,i)perilene		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	µg/l	0.01	--
Benzo(k)fluorantene		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	µg/l	0.05	--
Crisene		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	µg/l	5	--
Dibenzo(a,h)antracene		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	µg/l	0.01	--
Indeno(1,2,3-c,d)pirene		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	µg/l	0.1	--
Pirene		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	µg/l	50	--
Acenaftene		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	µg/l	--	--
Acenaftilene		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	µg/l	--	--
Antracene		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	µg/l	--	--
Fenantrene		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.0292	<0.02	<0.02	<0.02	µg/l	--	--
Fluorantene		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	µg/l	--	--
Fluorene		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	µg/l	--	--
Naftalene		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	µg/l	--	--
Sommatoria IPA		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	µg/l	0.1	--

Legenda: in rosso i valori che superano il limite del D.Lgs. 152/06, in blu quelli che superano i valori di fondo naturale Arpam

Parametro	Metodo analitico	ASM1	ASM2	ASV1	ASV2	ASV3	ASV4	ASV5	ASV6	UM	Limite D.Lgs. 152/2006 All.5 - Parte IV- Tab.2	Fondo naturale Arpam
Alifatici clorurati cancerogeni:												
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	µg/l	1.5	--
Triclorometano (cloroformio)		0.0505	0.0640	0.0453	<0.0678	0.0458	0.0627	<0.0525	0.0704	µg/l	0.15	--
Cloruro di vinile		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	µg/l	0.5	--
1,2-Dicloroetano		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	µg/l	3	--
1,1-Dicloroetilene		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	µg/l	0.05	--
Tricloroetilene		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	µg/l	1.5	--
Tetracloroetilene		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	µg/l	1.1	--
Esaclorobutadiene		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.1	µg/l	0.15	--
Sommatoria organoalogenati		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	µg/l	10	--
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	µg/l	810	--
1,2-Dicloroetilene		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	µg/l	60	--
1,2-Dicloropropano		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	µg/l	0.15	--
1,1,2-Tricloroetano		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	µg/l	0.2	--
1,2,3-Tricloropropano		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	µg/l	0.001	--
1,1,2,2-Tetracloroetano		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	µg/l	0.05	--
Solventi organici azotati		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	µg/l	--	--

Legenda: in rosso i valori che superano il limite del D.Lgs. 152/06, in blu quelli che superano i valori di fondo naturale Arpam

7.2 ACQUE DI SOTTOTELO

Nelle tabelle seguenti sono riportati i risultati analitici dei campioni di acque di sottotelo prelevati e le relative metodiche utilizzate.

Tabella 11 - Risultati acque di sottotelo

Parametro	Metodo analitico	AS1	AS2	UM
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	1.34	<1	µg/l
Cadmio		<0.1	<0.1	µg/l
Cromo		2.78	1.28	µg/l
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	<0.5	<0.5	µg/l
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	3910	108	µg/l
Mercurio		<0.1	<0.1	µg/l
Nichel		26.3	23.8	µg/l
Piombo		<1	<1	µg/l
Rame		<1	6.97	µg/l
Manganese		2080	208	µg/l
Zinco		31.5	17.5	µg/l
Calcio		295000	240000	µg/l
Magnesio		195000	187000	µg/l
Potassio		122000	88700	µg/l
Sodio		657000	969000	µg/l
PH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.0	7.1	unità PH
Conducibilità elettrica	UNI EN 27888:1995	5700	6570	µS/cm
Indice di permanganato (ossidabilità)	UNI EN 8467:1997	20	23.4	mg/l O_2

Parametro	Metodo analitico	AS1	AS2	UM
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	37.7	33.1	mg/l
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	7	8	mg/l O_2
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	30.8	36.2	mg/l O_2
Cianuri liberi	ISO 6703-2:1984 Sez.4	<5	<5	µg/l
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	2100	2100	mg/l
Cloruri		450	690	mg/l
Fluoruri		0.890	0.626	mg/l
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	4.3	<0.4	mg/l
Azoto nitroso	UNI EN ISO 10304-1:2009	6.97	0.645	mg/l
Azoto nitrico		1.8	4.8	mg/l
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0.81	0.64	mg/l
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	0.184	<0.1	µg/l
Toluene		<1	<1	µg/l
Etilbenzene		<1	<1	µg/l
(m+p)-Xilene		<1	<1	µg/l
o-Xilene		<1	<1	µg/l
Stirene		<1	<1	µg/l
Sommatoria Composti organici aromatici		<1	<1	µg/l
Pesticidi fosforati	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	0.133	0.111	µg/l
Pesticidi totali		1.66	0.842	µg/l
Aldrin		<0.001	<0.001	mg/l
Dieldrin		<0.001	<0.001	mg/l
Endrin		<0.0002	<0.0002	mg/l
Isodrin		<0.0002	<0.0002	mg/l
Benzo(a)antracene		<0.002	<0.002	µg/l
Benzo(a)pirene		<0.002	<0.002	µg/l
Benzo(b)fluorantene		<0.002	<0.002	µg/l
Benzo(g,h,i)perilene		<0.002	<0.002	µg/l
Benzo(k)fluorantene		<0.002	<0.002	µg/l

Parametro	Metodo analitico	AS1	AS2	UM
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0.02	<0.02	µg/l
Dibenzo(a,h)antracene		<0.002	<0.002	µg/l
Indeno(1,2,3-c,d)pirene		<0.002	<0.002	µg/l
Pirene		<0.02	<0.02	µg/l
Acenaftene		<0.02	<0.02	µg/l
Acenaftilene		<0.02	<0.02	µg/l
Antracene		<0.02	<0.02	µg/l
Fenantrene		<0.02	<0.02	µg/l
Fluorantene		<0.02	<0.02	µg/l
Fluorene		<0.02	<0.02	µg/l
Naftalene		<0.02	<0.02	µg/l
Sommatoria IPA		<0.002	<0.002	µg/l
Alifatici clorurati cancerogeni:				
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	<0.1	<0.1	µg/l
Triclorometano (cloroformio)		0.175	0.0964	µg/l
Cloruro di vinile		<0.05	<0.05	µg/l
1,2-Dicloroetano		0.172	<0.1	µg/l
1,1-Dicloroetilene		<0.005	<0.005	µg/l
Tricloroetilene		<0.1	<0.1	µg/l
Tetracloroetilene		<0.1	<0.1	µg/l
Esaclorobutadiene		<0.01	<0.01	µg/l
Sommatoria organoalogenati		<1	<1	µg/l
Alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	<0.1	<0.1	µg/l
1,2-Dicloroetilene		<0.1	<0.1	µg/l
1,2-Dicloropropano		0.0751	0.0233	µg/l
1,1,2-Tricloroetano		<0.01	<0.01	µg/l
1,2,3-Tricloropropano		<0.001	<0.001	µg/l
1,1,2,2-Tetracloroetano		<0.005	<0.005	µg/l
Solventi organici azotati		<0.1	<0.1	µg/l

7.3 ACQUE DI RUSCELLAMENTO

Non è stato possibile prelevare i campioni delle acque di ruscellamento, in quanto al momento del sopralluogo i canali sono risultati asciutti.

8. CONCLUSIONI

Per quanto riguarda i campionamenti della qualità dell'aria, come si evince dai risultati riportati in Tab.5 non sono stati riscontrati superamenti dei limiti di legge per nessuno dei parametri indagati. Per tutti gli altri parametri, indicativi degli inquinanti aerodispersi, dove non sono presenti in legislazione tali limiti, i livelli delle concentrazioni, sono risultati estremamente esigui se confrontati con i risultati di inquinamento di fondo presenti in letteratura.

Per quanto riguarda le analisi effettuate sui campioni di percolato si può affermare che, per quasi tutti i parametri chimici analizzati nei due punti di prelievo, le concentrazioni rilevate nel punto PV2 risultano essere più alti del punto PV1. Si fa notare comunque che, rispetto alla campagna di misure precedente di Maggio 2019, esiste una diminuzione della maggior parte delle concentrazioni dei parametri analizzati per il punto PV1 e il punto PV2.

Altre eventuali fluttuazioni dei dati tra una campagna e l'altra rientrano nella variabilità attesa del dato.

Per quanto riguarda le analisi effettuate sui campioni di acqua sotterranea (sub superficiali e di impregnazione) e dal confronto dei risultati ottenuti (Tab.10) con i limiti indicati nel D.Lgs. 152/06, All.5, Tab.2 (CSC) e i valori di fondo naturale si può concludere che:

- In 3 piezometri su 8 indagati sono stati superati i limiti di CSC per il Nichel ma non i valori di fondo naturale;
- In 7 piezometri su 8 indagati sono stati superati i limiti di CSC per il Manganese ma non i valori di fondo naturale;
- In 6 piezometri su 8 indagati sono stati superati i limiti di CSC per i Solfati e in 2 piezometri anche i valori di fondo naturale;
- In 1 piezometro su 8 indagati sono stati superati i limiti di CSC per il Ferro ma non i valori di fondo naturale;
- Per tutti gli altri parametri indagati non si sono riscontrati superamenti dei limiti di legge.

Per quanto riguarda le analisi effettuate sui campioni di acqua di sottotelo e dal confronto dei risultati ottenuti (Tab.11) con i valori rilevati nella campagna di misure precedente di Marzo 2019, si può concludere che esiste un generale aumento dei valori di concentrazione dei parametri analizzati.

Roma, 02 Settembre 2019

Il Responsabile di progetto

Ing. Luca Saginario

_____

Il Direttore tecnico

HSI Consulting Srl

Dott. Pier Sergio Soldati

_____

Il revisore

Biochemie Lab Srl

Dott. Lorenzo Pontorno

_____

9. ALLEGATI

- Rapporti di prova

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43262 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43262

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria
Data inizio: 18/06/2019
Ora inizio: 08.30.00
Data fine: 18/06/2019
Ora fine: 13:40:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA1 Ex scuola
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 21/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Ammoniaca M.U. 632:1984	mg/m³	**0.035**
Benzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**1.5**
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**19**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**21**
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**29**
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	**< 0.01**
Idrocarburi non metanici UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**0.16**
Metano MP 050 Rev 1 2017	mg/m³	**< 0.1**

Data fine analisi: 16/07/2019

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43262

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43263 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43263

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Qualità dell'aria
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA1 Ex scuola
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data prelievo: 19/06/2019
Ora prelievo: 10:10:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 19:00:00
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m³	**19**

Data fine analisi: 11/07/2019

Note:Le prove (**) sono state date in subappalto ad un laboratorio accreditato ACCREDIA per dette determinazioni

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43263

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43265 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43265

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria
Data inizio: 18/06/2019
Ora inizio: 12:00:00
Data fine: 18/06/2019
Ora fine: 12:00:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA1 Ex scuola
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 21/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m³	**23**

Data fine analisi: 12/07/2019

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43265

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43267 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43267

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria
Data inizio: 18/06/2019
Ora inizio: 12:15:00
Data fine: 18/06/2019
Ora fine: 13:55:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA2 Gasperini
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 21/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Ammoniaca M.U. 632:1984	mg/m³	**0.76**
Benzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**0.21**
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**0.67**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**1.8**
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**1.7**
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	**< 0.01**
Idrocarburi non metanici UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**< 0.01**
Metano MP 050 Rev 1 2017	mg/m³	**< 0.1**

Data fine analisi: 16/07/2019

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43267

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43269 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43269

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Qualità dell'aria
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA2 Gasperini
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data prelievo: 19/06/2019
Ora prelievo: 10:15:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 19:00:00
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m³	**22**

Data fine analisi: 11/07/2019

Note:Le prove (**) sono state date in subappalto ad un laboratorio accreditato ACCREDIA per dette determinazioni

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43269

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43270 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43270

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria
Data inizio: 18/06/2019
Ora inizio: 12:15:00
Data fine: 18/06/2019
Ora fine: 12:15:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA2 Gasperini
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 21/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m³	**24**

Data fine analisi: 12/07/2019

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43270

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43271 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43271

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria
Data inizio: 18/06/2019
Ora inizio: 14:10:00
Data fine: 18/06/2019
Ora fine: 15:50:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 21/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Ammoniaca M.U. 632:1984	mg/m³	**< 0.01**
Benzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**0.18**
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**1.0**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**2.5**
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**3.7**
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	**< 0.01**
Idrocarburi non metanici UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**< 0.01**
Metano MP 050 Rev 1 2017	mg/m³	**< 0.1**

Data fine analisi: 16/07/2019

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43271

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43273 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43273

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Qualità dell'aria
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data prelievo: 19/06/2019
Ora prelievo: 10:00:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 19:00:00
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m³	**30**

Data fine analisi: 11/07/2019

Note:Le prove (**) sono state date in subappalto ad un laboratorio accreditato ACCREDIA per dette determinazioni

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43273

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43274 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43274

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria
Data inizio: 18/06/2019
Ora inizio: 12:35:00
Data fine: 18/06/2019
Ora fine: 12:35:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 21/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m³	**42**

Data fine analisi: 12/07/2019

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43274

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43275 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43275

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria
Data inizio: 18/06/2019
Ora inizio: 14:25:00
Data fine: 18/06/2019
Ora fine: 16:10:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA4 Sandreani
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 21/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Ammoniaca M.U. 632:1984	mg/m³	**< 0.01**
Benzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**0.55**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**1.4**
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**1.2**
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	**< 0.01**
Idrocarburi non metanici UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**< 0.01**
Metano MP 050 Rev 1 2017	mg/m³	**< 0.1**

Data fine analisi: 16/07/2019

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43275

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43276 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43276

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Qualità dell'aria
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA4 Sandreani
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data prelievo: 19/06/2019
Ora prelievo: 08:50:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 19:00:00
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m³	**26**

Data fine analisi: 11/07/2019

Note:Le prove (**) sono state date in subappalto ad un laboratorio accreditato ACCREDIA per dette determinazioni

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43276

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43279 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43279

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria
Data inizio: 18/06/2019
Ora inizio: 12:45:00
Data fine: 18/06/2019
Ora fine: 12:45:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA4 Sandreani
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 21/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m³	**24**

Data fine analisi: 12/07/2019

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43279

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43280 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43280

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria
Data inizio: 19/06/2019
Ora inizio: 08:40:00
Data fine: 19/06/2019
Ora fine: 10:20:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA5 Romani
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 21/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Ammoniaca M.U. 632:1984	mg/m³	**0.022**
Benzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**0.21**
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**0.58**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**1.2**
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**1.4**
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	**< 0.01**
Idrocarburi non metanici UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**< 0.01**
Metano MP 050 Rev 1 2017	mg/m³	**< 0.1**

Data fine analisi: 16/07/2019

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43280

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43281 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43281

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Qualità dell'aria
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA5 Romani
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data prelievo: 19/06/2019
Ora prelievo: 08:40:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 19:00:00
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m³	**19**

Data fine analisi: 11/07/2019

Note:Le prove (**) sono state date in subappalto ad un laboratorio accreditato ACCREDIA per dette determinazioni

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43281

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA43282 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA43282

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria
Data inizio: 18/06/2019
Ora inizio: 12:55:00
Data fine: 18/06/2019
Ora fine: 12:55:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA5 Romani
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 21/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m³	**34**

Data fine analisi: 12/07/2019

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA43282

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA69318 DEL 10/10/2019
CAMPIONE N°: 19LA43261

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA43261

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Biogas
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: Corinaldo 2
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data prelievo: 18/06/2019
Ora prelievo: 10:45:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 19:00:00
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Metano Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	**40.7**
CO2: Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	**27**
O2 Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	**2.6**
Idrogeno (**) UNI EN TS 15104:2011	%	**< 0.1**
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	**< 0.01**
Ammoniaca M.U. 632:1984	mg/m³	**170**
Sostanze organiche volatili UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**37.90**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/m³	**0.94**

Data fine analisi: 16/07/2019

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA69318 DEL 10/10/2019

Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA43261

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Motivo emendamento:
correzione risultato analitico

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Emilio Urbani
Ordine interprovinciale dei Chimici
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA69318

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA69319 DEL 10/10/2019
CAMPIONE N°: 19LA43168

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA43168

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Biogas
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: Corinaldo 1
Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl
Data prelievo: 18/06/2019
Ora prelievo: 10:45:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 19:00:00
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Metano Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	**37.4**
CO2: Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	**28**
O2 Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	**2.6**
Idrogeno (**) UNI EN TS 15104:2011	%	**< 0.1**
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	**< 0.01**
Ammoniaca M.U. 632:1984	mg/m³	**49**
Sostanze organiche volatili UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**14.70**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/m³	**0.56**

Data fine analisi: 16/07/2019

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA69319 DEL 10/10/2019

Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA43168

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Motivo emendamento:
correzione risultato analitico

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Emilio Urbani
Ordine interprovinciale dei Chimici
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA69319

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0195 L

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA42816 DEL 17/09/2019
CAMPIONE N°: 19LA42816

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Rifiuto liquido - Percolato di discarica
CER: 19 07 03
Descrizione CER: percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: CP1
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.
Data prelievo: 19/06/2019 - Ora prelievo: 09:30:00
Modalità di campionamento: UNI 10802:2013
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
temperatura UNI 10500:1996	°C	**15.8**
* pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**8.0**
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**15000**
* Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**1870**
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**60.5**
* Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**574**
* Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**2870**
* Calcio EPA 6020B 2014	mg/l	**105**
* Magnesio EPA 6020B 2014	mg/l	**39**
Potassio EPA 6020B 2014	mg/l	**3.6**
* Sodio EPA 6020B 2014	mg/l	**64**
* Arsenico EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Cadmio EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Cromo EPA 6020B 2014	mg/l	**0.320**
* Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	**< 0.1**
* Ferro EPA 6020B 2014	mg/l	**0.92**
* Manganese EPA 6020B 2014	mg/l	**0.110**
* Mercurio EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42816 DEL 17/09/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato
* Nichel EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Piombo EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Rame EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Selenio EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Zinco EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Cianuri APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	mg/l	**< 0.02**
* Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**190**
* Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**1100**
* Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**< 0.025**
* Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	**840**
* Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**< 0.01**
* Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**6.3**
* Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.05**
* Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 1.0**
* Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.0116**
* Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.00661**
* Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**
* Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**
* Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**
* Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.0643**
* Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**
* Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**
* Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.0916**
* Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**
* Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42816 DEL 17/09/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato
* Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.529**
* Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.417**
* Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.0873**
* Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.122**
* Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**1.3**
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**4.0**
o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**
m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	ug/l	**3.78**
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**
* Solventi Organici Aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**9.08**
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 10**
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	µg/l	**55000**
Solventi Clorurati APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	µg/l	**< 1**
* Pesticidi fosforati APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	µg/l	**< 10**
Pesticidi Totali (escluso i fosforati) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 5**

Data fine analisi: 04/07/2019

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42816 DEL 17/09/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Note:Stato fisico: Liquido
Colore: Marrone
Odore: Pungente

Pareri ed interpretazioni – non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

I giudizi sotto riportati si intendono esclusivamente riferiti ai parametri analizzati e certificati, scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni del produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, contenute nella scheda descrittiva del rifiuto fornita dal produttore.
Verifica a delle caratteristiche di pericolo HP3 a HP8 e ai codici HP10, HP11 e HP14.
- Valutazione del contenuto di idrocarburi per all'attribuzione della caratteristica di pericolo specifico:

Per la verifica delle caratteristiche di pericolo HP7 e HP11 , vengono ricercate le sostanze specifiche riportate nelle Note J, K e P del Regolamento CE n°1272/2008 e s.m.i., ; per la caratteristica di pericolo HP14 si fa riferimento al Regolamento UE 997/2017, in vigore dal 05 luglio 2018.
Valutazione del contenuto di metalli a scopo dell'attribuzione della caratterista di pericolo.
Vengono considerate le specie chimiche possibili dal ciclo produttivo del rifiuto , fatto salvo l'applicazione delle note presenti nella tabella 3.2 del REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008, in particolare la nota n°1 di cui al punto 1.1.3.2 dell'Allegato VI, parte I, del regolamento sopra citato, la quale dispone che:
"Le concentrazioni indicate o, in loro assenza, le concentrazioni generiche di cui al presente regolamento (tabella 3.1) o le concentrazioni generiche di cui alla direttiva 1999/45/CE (tabella 3.2), sono espresse in percentuale in peso dell'elemento metallico calcolata in rapporto al peso totale della miscela".

Visti i risultati analitici e considerando i valori limite è possibile affermare ai sensi del REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE I riferimento ai codici di pericolosità da HP3 a HP8 e ai codici HP10, HP11, HP13 e HP14 il campione in esame risulta: SPECIALE NON PERICOLOSO.

Il giudizio è assegnato esclusivamente sulla base dei parametri analizzati. Non sono state effettuate valutazioni sui POPs (inquinanti organici persistenti) e Diossine e Furani previsti nella decisione UE 955/2014 e nel Regolamento UE 1021/2019.

Nella classificazione del rifiuto, relativamente alle sole sostanze ricercate, sono state prese in considerazione le nuove classificazioni ed etichettature previste nella tabella 3.1 del Reg. UE 1179/2016, in vigore a decorrere dal 1 di marzo 2018.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42816

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

LAB N° 0195 L

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA42817 DEL 17/09/2019
CAMPIONE N°: 19LA42817

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Rifiuto liquido - Percolato di discarica
CER: 19 07 03
Descrizione CER: percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: CP2
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.
Data prelievo: 19/06/2019 - Ora prelievo: 09:30:00
Modalità di campionamento: UNI 10802:2013
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
temperatura UNI 10500:1996	°C	**15.8**
* pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**8.0**
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**22800**
* Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**1420**
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**1532.0**
* Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**436**
* Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**2180**
* Calcio EPA 6020B 2014	mg/l	**140**
* Magnesio EPA 6020B 2014	mg/l	**44**
Potassio EPA 6020B 2014	mg/l	**8.2**
* Sodio EPA 6020B 2014	mg/l	**59**
* Arsenico EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Cadmio EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Cromo EPA 6020B 2014	mg/l	**0.410**
* Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	**< 0.1**
* Ferro EPA 6020B 2014	mg/l	**3.9**
* Manganese EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Mercurio EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42817 DEL 17/09/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato
* Nichel EPA 6020B 2014	mg/l	**0.109**
* Piombo EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Rame EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Selenio EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Zinco EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Cianuri APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	mg/l	**< 0.02**
* Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**190**
* Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**1500**
* Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**< 0.025**
* Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	**1300**
* Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**< 0.01**
* Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**11**
* Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.05**
* Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 1.0**
* Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.0142**
* Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.00633**
* Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**
* Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**
* Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**
* Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.0582**
* Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**
* Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**
* Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.119**
* Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**
* Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42817 DEL 17/09/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato
* Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.0822**
* Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.415**
* Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.127**
* Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.112**
* Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**1.1**
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**8.3**
o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**4.7**
m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	ug/l	**12.4**
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**
* Solventi Organici Aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**26.5**
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 10**
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	µg/l	**51000**
Solventi Clorurati APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	µg/l	**< 1.0**
* Pesticidi fosforati APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	µg/l	**< 10**
Pesticidi Totali (escluso i fosforati) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 5**

Data fine analisi: 04/07/2019

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42817 DEL 17/09/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Note:Stato fisico: Liquido
Colore: Marrone
Odore: Pungente

Pareri ed interpretazioni – non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

I giudizi sotto riportati si intendono esclusivamente riferiti ai parametri analizzati e certificati, scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni del produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, contenute nella scheda descrittiva del rifiuto fornita dal produttore.
Verifica a delle caratteristiche di pericolo HP3 a HP8 e ai codici HP10, HP11 e HP14.
- Valutazione del contenuto di idrocarburi per all'attribuzione della caratteristica di pericolo specifico:

Per la verifica delle caratteristiche di pericolo HP7 e HP11 , vengono ricercate le sostanze specifiche riportate nelle Note J, K e P del Regolamento CE n°1272/2008 e s.m.i., ; per la caratteristica di pericolo HP14 si fa riferimento al Regolamento UE 997/2017, in vigore dal 05 luglio 2018.
Valutazione del contenuto di metalli a scopo dell'attribuzione della caratterista di pericolo.
Vengono considerate le specie chimiche possibili dal ciclo produttivo del rifiuto , fatto salvo l'applicazione delle note presenti nella tabella 3.2 del REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008, in particolare la nota n°1 di cui al punto 1.1.3.2 dell'Allegato VI, parte I, del regolamento sopra citato, la quale dispone che:
"Le concentrazioni indicate o, in loro assenza, le concentrazioni generiche di cui al presente regolamento (tabella 3.1) o le concentrazioni generiche di cui alla direttiva 1999/45/CE (tabella 3.2), sono espresse in percentuale in peso dell'elemento metallico calcolata in rapporto al peso totale della miscela".

Visti i risultati analitici e considerando i valori limite è possibile affermare ai sensi del REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE I riferimento ai codici di pericolosità da HP3 a HP8 e ai codici HP10, HP11, HP13 e HP14 il campione in esame risulta: SPECIALE NON PERICOLOSO.

Il giudizio è assegnato esclusivamente sulla base dei parametri analizzati. Non sono state effettuate valutazioni sui POPs (inquinanti organici persistenti) e Diossine e Furani previsti nella decisione UE 955/2014 e nel Regolamento UE 1021/2019.

Nella classificazione del rifiuto, relativamente alle sole sostanze ricercate, sono state prese in considerazione le nuove classificazioni ed etichettature previste nella tabella 3.1 del Reg. UE 1179/2016, in vigore a decorrere dal 1 di marzo 2018.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42817

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

LAB N° 0195 L

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA42836 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA42836

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Acqua sotterranea
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: ASM 1
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 18/06/2019
Ora prelievo: 19:20:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 15:00:00
T° ricevimento: 4
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1.06**	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	µg/l	**< 0.5**	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**55.4**	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1.79**	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**7.42**	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 5.0**	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**16.7**	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**87100**	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**7.5**	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**920**	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**14.0**	

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42836 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**9.4**	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**5**	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**22.2**	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	µg/l	**< 5**	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**80**	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**43**	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.464**	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.4**	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**< 0.01**	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.89**	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.05**	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 0.1**	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.015**	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.05**	
* Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42836 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	50
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0.0505**	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.05**	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 1.0**	10

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42836 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.001**	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	

Data fine analisi: 09/07/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti:D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Note:Soggiacenza: 1.90 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42836

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

LAB N° 0195 L

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA42837 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA42837

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Acqua sotterranea
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: ASM 2
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 18/06/2019
Ora prelievo: 17:30:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 15:00:00
T° ricevimento: 4
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1.88**	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	µg/l	**< 0.5**	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**60.4**	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**19.0**	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**2.72**	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**215**	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**13.3**	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1560000**	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**7.7**	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**2350**	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**12.1**	

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42837 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**13.1**	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**< 5**	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**18.8**	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	µg/l	**< 5**	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**210**	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**240**	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**1.28**	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.4**	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**< 0.01**	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**8.1**	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.05**	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 0.1**	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.015**	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.05**	
* Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42837 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	50
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0.0640**	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.05**	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 1.0**	10

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42837 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.001**	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	

Data fine analisi: 09/07/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti:D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Note:Soggiacenza: 4.30 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42837

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

LAB N° 0195 L

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA42838 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA42838

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Acqua sotterranea
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: ASV 1
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 18/06/2019
Ora prelievo: 15:45:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 15:00:00
T° ricevimento: 4
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1.72**	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	µg/l	**< 0.5**	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**61.3**	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**20.0**	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**3.23**	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**223**	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**11.7**	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1610000**	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**7.5**	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**11600**	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**16.5**	

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42838 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**46.5**	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**6**	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**25.2**	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	µg/l	**< 5**	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**1800**	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**1500**	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**8.50**	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.4**	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**< 0.01**	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**4.6**	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.05**	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 0.1**	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.015**	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.05**	
* Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42838 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	50
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0.0453**	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.05**	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 1.0**	10

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42838 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.001**	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	

Data fine analisi: 09/07/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti:D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Note:Soggiacenza: 1.80 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42838

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

LAB N° 0195 L

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA42839 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA42839

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Acqua sotterranea
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: ASV 2
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 18/06/2019
Ora prelievo: 15:15:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 15:00:00
T° ricevimento: 4
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1.39**	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**3.02**	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	µg/l	**< 0.5**	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**104**	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**15.4**	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**18.2**	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**76.5**	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**21.7**	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**550000**	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**7.1**	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**4160**	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**25.0**	

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42839 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**9.9**	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**9**	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**38.9**	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	µg/l	**< 5**	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**1300**	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**360**	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.490**	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.4**	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**< 0.01**	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**1.1**	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.05**	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 0.1**	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.015**	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.05**	
* Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42839 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	50
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0.0678**	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.05**	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 1.0**	10

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42839 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.001**	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	

Data fine analisi: 09/07/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti:D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Note:Soggiacenza: 1.60 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42839

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

LAB N° 0195 L

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA42840 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA42840

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Acqua sotterranea
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: ASV 3
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 18/06/2019
Ora prelievo: 19:00:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 15:00:00
T° ricevimento: 4
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1.69**	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	µg/l	**< 0.5**	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**50.1**	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**21.2**	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**2.47**	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**244**	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**29.3**	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1510000**	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**7.4**	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**10400**	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**26.6**	

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42840 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**48.5**	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**9**	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**40.9**	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	µg/l	**< 5**	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**3100**	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**2200**	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.909**	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.4**	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**< 0.01**	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**2.9**	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.05**	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 0.1**	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.015**	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.05**	
* Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42840 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	50
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.0292**	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0.0458**	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.05**	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 1.0**	10

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42840 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.001**	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	

Data fine analisi: 09/07/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti:D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Note:Soggiacenza: 3.30 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42840

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

LAB N° 0195 L

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA42841 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA42841

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Acqua sotterranea
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: ASV 4
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 18/06/2019
Ora prelievo: 15:30:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 15:00:00
T° ricevimento: 4
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1.45**	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**3.09**	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	µg/l	**< 0.5**	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**125**	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**15.6**	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**19.4**	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**78.4**	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**25.0**	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**540000**	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**6.8**	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**4140**	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**20.3**	

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42841 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**65.6**	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**7**	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**31.5**	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	µg/l	**< 5**	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**1100**	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**300**	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.382**	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.4**	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.0984**	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.98**	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.05**	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 0.1**	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.015**	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.05**	
* Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42841 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	50
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0.0627**	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.05**	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 1.0**	10

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42841 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.001**	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	

Data fine analisi: 09/07/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti:D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Note:Soggiacenza: 1.40 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42841

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

LAB N° 0195 L

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA42842 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA42842

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Acqua sotterranea
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: ASV 5
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 18/06/2019
Ora prelievo: 16:00:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 15:00:00
T° ricevimento: 4
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**2.26**	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	µg/l	**< 0.5**	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**213**	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**21.1**	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1.85**	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**273**	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**13.6**	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1450000**	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**7.3**	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**10000**	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**24.1**	

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42842 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**59.0**	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**9**	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**37.5**	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	µg/l	**< 5**	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**2700**	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**1900**	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.862**	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.4**	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**< 0.01**	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**2.7**	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.05**	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 0.1**	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.015**	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.05**	
* Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42842 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	50
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0.0525**	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.05**	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 1.0**	10

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42842 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.001**	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	

Data fine analisi: 09/07/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti:D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Note:Soggiacenza: 8.50 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42842

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

LAB N° 0195 L

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA42843 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA42843

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Acqua sotterranea
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: ASV 6
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 18/06/2019
Ora prelievo: 14:50:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 15:00:00
T° ricevimento: 4
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1.48**	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	µg/l	**< 0.5**	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**70.4**	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**20.8**	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**2.93**	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**312**	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**11.4**	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 500**	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1100000**	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**7.0**	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**6720**	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**28.6**	

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42843 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**35.2**	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**10**	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**43.6**	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	µg/l	**< 5**	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**1700**	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**1000**	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.577**	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.4**	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**< 0.01**	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**1.4**	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.05**	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 0.1**	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.015**	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.05**	
* Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42843 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	50
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0.0704**	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.05**	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 1.0**	10

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42843 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.001**	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	

Data fine analisi: 09/07/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti:D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Note:Soggiacenza: 2.50 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42843

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

LAB N° 0195 L

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA42854 DEL 05/08/2019
CAMPIONE N°: 19LA42854

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Acqua di sottotelo
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: AS2
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 19/06/2019
Ora prelievo: 09:50:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 15:00:00
T° ricevimento: 4
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1.28**	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	µg/l	**< 0.5**	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**108**	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**23.8**	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**6.97**	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**208**	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**17.5**	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**240000**	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**187000**	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**88700**	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**969000**	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**7.1**	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**6570**	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**23.4**	

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42854 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**33.1**	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**8**	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**36.2**	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	µg/l	**< 5**	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**2100**	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**690**	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.626**	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	**< 0.4**	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.645**	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**4.8**	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	**0.64**	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 0.1**	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.111**	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.842**	
* Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42854 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	50
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0.0964**	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.05**	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 1.0**	10

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42854 DEL 05/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0.0233**	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.001**	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	

Data fine analisi: 18/07/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti:D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il sostituto responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Lorenzo Pontorno
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA42854

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

LAB N° 0195 L

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA59782 DEL 02/09/2019
CAMPIONE N°: 19LA42853

Spett.
ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali
via San Vincenzo n. 18
60013 Corinaldo (AN)

Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA42853

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Dati identificativi: Acqua di sottotelo
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: AS1
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 19/06/2019
Ora prelievo: 09:40:00
Data Ricezione: 20/06/2019 - Ora Ricezione: 15:00:00
T° ricevimento: 4
Data accettazione: 20/06/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 20/06/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**1.34**	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**2.78**	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	µg/l	**< 0.5**	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**3910**	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 0.1**	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**26.3**	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**< 1.0**	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**2080**	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**31.5**	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**295000**	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**195000**	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**122000**	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	**657000**	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**7.0**	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**5700**	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**20.0**	

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA59782 DEL 02/09/2019
Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA42853

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**37.7**	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**7**	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**30.8**	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	µg/l	**< 5**	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**2100**	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**450**	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.890**	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	**4.3**	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**6.97**	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**1.8**	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	**0.81**	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**0.184**	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**0.133**	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**1.66**	
* Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.001**	
* Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	**< 0.0002**	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA59782 DEL 02/09/2019
Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA42853

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	50
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.02**	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0.175**	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.05**	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0.172**	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 1.0**	10

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 19LA59782 DEL 02/09/2019
Il presente Rapporto di Prova Annulla e Sostituisce il Rapporto di Prova N° 19LA42853

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**0.0751**	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.01**	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.001**	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.005**	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 0.1**	

Data fine analisi: 18/07/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti:D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2

D. Lgs. 152/2006 - Parte Quarta, Titolo V, All.5 - Tab. 2: per i parametri MTBE e ETBE limiti del Parere ISS del 12/09/2006 n.45848; per il parametro Piombo tetraetile limite del Parere ISS del 17/12/2002 n. 49759 IA.12.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Motivo emendamento:
Motivo dell' emendamento:
Errato inserimento risultati

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il responsabile del Laboratorio
Dr. Chim. Emilio Urbani
Ordine interprovinciale dei Chimici
e dei Fisici del Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA59782

BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it