REPORT MENSILE DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA, DEL BIOGAS E DEL PERCOLATO 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: Agosto 2019

Data relazione: 29/11/2019

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. CONCLUSIONI 19
8. ALLEGATI 20

1. PREMESSA

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

La campagna d'indagine è stata eseguita nelle date del 27 e 28 Agosto 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 e del percolato.

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)

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

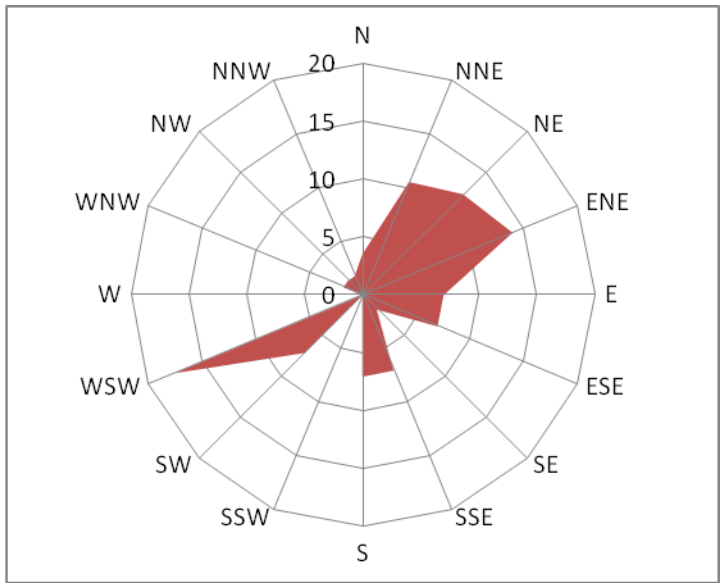
Denominazione punto di misura	Ubicazione
QA1	Ex scuola
QA2	Gasperini
QA3	Uffici ASA
QA4	Sandreani
QA5	Romani

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 (27-28 Agosto 2019). I dati sono stati forniti dalla stazione meteorologica presente all'interno dell'impianto di smaltimento rifiuti.



Durante il periodo di misura considerato (27-28 Agosto 2019) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti nelle seguenti direzioni ENE (13,5 %) e WSW (19,2%), 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 58,7% e M per il 41,3%
QA2	V per il 58,7% e M per il 41,3%
QA3	V per il 58,7% e M per il 41,3%
QA4	O per il 100%
QA5	M per il 58,7% e V per il 41,3%

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	27/08/2019	11:00	WNW	V
QA2	27/08/2019	11:15	NNE	M
QA3	27/08/2019	11:30	NNE	M
QA4	27/08/2019	12:30	NW	M
QA5	27/08/2019	14:15	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	13	µg/m^3	<3.63	2.3 m^3/h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	0.011	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	7.8	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Etilbenzene	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Xileni	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Sostanze odorigene	26	OU_E/m^3	<11	--	--	--
QA2	PM10	15	µg/m^3	<8.37	1 m^3/h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	0.021	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	10	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Etilbenzene	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Xileni	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Sostanze odorigene	21	OU_E/m^3	<11	--	--	--

Punto di misura	Parametro	Concentrazione	UM	LR	Flusso	Minuti campionati	Limiti D.Lgs. 155/2010
QA3	PM10	15	µg/m^3	<3.63	2.3 m^3/h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	0.011	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	11	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Etilbenzene	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Xileni	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Sostanze odorigene	22	OU_E/m^3	<11	--	--	--
QA4	PM10	13	µg/m^3	<8.37	1 m^3/h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	0.016	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	11	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Etilbenzene	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Xileni	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Sostanze odorigene	21	OU_E/m^3	<11	--	--	--

Punto di misura	Parametro	Concentrazione	UM	LR	Flusso	Minuti campionati	Limiti D.Lgs. 155/2010
QA5	PM10	41	µg/m^3	<8.37	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	3.2	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Etilbenzene	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Xileni	<0.02	µg/m^3	<0.02	0.5 l/min	100	--
	Sostanze odorigene	15	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	0.36	mg/Nm^3	<0.1	5 l/min	100
	Metano CH_4	52.00	%mol	<0.01	--	--
	O_2	2.4	%mol	<0.1	--	--
	CO_2	27	%mol	<0.01	--	--
	Ammoniaca NH_3	36	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	1.76	mg/Nm^3	<0.01	0.5 l/min	100
	Idrogeno H_2	<0.1	%mol	<0.1	--	--
Corinaldo 2/B2	Polveri totali PTS	0.28	mg/Nm^3	<0.1	5 l/min	100
	Metano CH_4	51.00	%mol	<0.01	--	--
	O_2	4.4	%mol	<0.1	--	--
	CO_2	28	%mol	<0.01	--	--
	Ammoniaca NH_3	11	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	10.28	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	16	°C
	PH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8.4	Unità PH
	Conducibilità elettrica a 20°C	UNI EN 27888:1995	22200	µS/cm
	Colore	UNI EN ISO 7887:2012	Nero	--
	Odore	UNI EN 1622:2006	Caratteristico	--
	Indice di permanganato (Ossidabilità)	UNI EN ISO 8467:1997	800	mg/l O_2
	Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	3153	mg/l
	Richiesta Biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	889	mg/l O_2
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	4040	mg/l O_2
	Calcio	EPA 6020B 2014	114	mg/l
	Magnesio		55	mg/l
	Potassio		7.4	mg/l
	Sodio		43	mg/l
	Arsenico		0.62	mg/l
	Cadmio		<0.1	mg/l
	Cromo		5.40	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	4.80	mg/l
	Manganese		1.27	mg/l
	Mercurio		<0.1	mg/l
	Nichel		1.39	mg/l
	Piombo		<0.1	mg/l
	Rame		0.17	mg/l
	Selenio		<0.1	mg/l
	Zinco		1.51	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	150	mg/l
	Cloruri		2200	mg/l
	Fluoruri		0.733	mg/l
	Azoto Ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	1200	mg/l
	Azoto nitroso	UNI EN ISO 10304-1:2009	<0.01	mg/l
	Azoto nitrico		<0.1	mg/l
	Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	33000	µg/l
	Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1.0	µg/l
	Toluene		8.7	µg/l
	Etilbenzene		<1.0	µg/l
	o-Xilene		3.2	µg/l
	m+p-Xilene		6.22	µg/l
	Stirene		<1.0	µg/l
	Solventi Organici Aromatici		18.1	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		<0.002	µg/l
	Benzo(a)pirene		<0.002	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		<0.02	µg/l
	Dibenzo(a,h)antracene		<0.002	µg/l
	Indeno(1,2,3-c,d)pirene		<0.002	µg/l
	Pirene		<0.02	µg/l
	Acenaftene		<0.02	µg/l
	Acenaftilene		<0.02	µg/l
	Antracene		<0.02	µg/l
	Fenantrene		<0.02	µg/l
	Fluorantene		<0.02	µg/l
	Fluorene		<0.02	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	16	°C
	PH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8.2	Unità PH
	Conducibilità elettrica a 20°C	UNI EN 27888:1995	24200	µS/cm
	Colore	UNI EN ISO 7887:2012	Nero	--
	Odore	UNI EN 1622:2006	Caratteristico	--
	Indice di permanganato (Ossidabilità)	UNI EN ISO 8467:1997	742	mg/l O_2
	Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	3162	mg/l
	Richiesta Biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	846	mg/l O_2
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	3790	mg/l O_2
	Calcio	EPA 6020B 2014	111	mg/l
	Magnesio		41	mg/l
	Potassio		9.7	mg/l
	Sodio		50	mg/l
	Arsenico		0.63	mg/l
	Cadmio		<0.1	mg/l
	Cromo		7.90	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	12.8	mg/l
	Manganese		1.35	mg/l
	Mercurio		<0.1	mg/l
	Nichel		2.07	mg/l
	Piombo		<0.1	mg/l
	Rame		0.22	mg/l
	Selenio		<0.1	mg/l
	Zinco		2.00	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	260	mg/l
	Cloruri		2300	mg/l
	Fluoruri		0.713	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		<0.1	mg/l
	Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	22000	µg/l
	Benzene	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	<1.0	µg/l
	Toluene		11.1	µg/l
	Etilbenzene		3.1	µg/l
	o-Xilene		5.0	µg/l
	m+p-Xilene		9.04	µg/l
	Stirene		<1.0	µg/l
	Solventi Organici Aromatici		28.2	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	<1.0	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		<0.002	µg/l
	Benzo(a)pirene		<0.002	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		<0.02	µg/l
	Dibenzo(a,h)antracene		<0.002	µg/l
	Indeno(1,2,3-c,d)pirene		<0.002	µg/l
	Pirene		<0.02	µg/l
	Acenaftene		<0.02	µg/l
	Acenaftilene		<0.02	µg/l
	Antracene		<0.02	µg/l
	Fenantrene		<0.02	µg/l
	Fluorantene		<0.02	µg/l
	Fluorene		<0.02	µg/l
	Naftalene		<0.02	µg/l

7. 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 la maggior parte dei parametri chimici analizzati nei due punti di prelievo, le concentrazioni rilevate nel punto PV1 risultano essere dello stesso ordine di grandezza del punto PV2. Si fa notare comunque che, rispetto alla campagna di misure precedente di Luglio 2019, esiste un leggero aumento della maggior parte delle concentrazioni dei parametri analizzati per il punto PV1 e per il punto PV2.

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

Roma, 29 Novembre 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

_____

8. ALLEGATI

- Rapporti di prova

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA59134 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59134

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Tipo di campionamento: d'area

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria
Data inizio campionamento: 27/08/2019 - Ora inizio campionamento: 11:00:00
Data fine campionamento: 27/08/2019 - Ora fine campionamento: 12:40:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA1 Ex scuola
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC
Data accettazione: 29/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	**< 0.01**
Idrocarburi non metanici UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**0.011**
Benzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**7.8**
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Metano MP 050 Rev 1 2017	mg/m³	**< 0.1**
Ammoniaca M.U. 632:1984	mg/m³	**< 0.01**

Data fine analisi: 08/10/2019

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° 19LA59134

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°: 19LA59140 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59140

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Trasporto effettuato da: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.
Data Ricezione: 28/08/2019 - Ora Ricezione: 18:00:00
Data accettazione: 29/08/2019

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Qualità dell'aria
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA1 Ex scuola
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC
Data prelievo: 27/08/2019
Ora prelievo: 11:00:00

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

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

Data fine analisi: 13/09/2019

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° 19LA59140

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°: 19LA59147 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59147

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Tipo di campionamento: d'area
Data accettazione: 29/08/2019

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria
Data inizio campionamento: 27/08/2019 - Ora inizio campionamento: 11:00:00
Data fine campionamento: 28/08/2019 - Ora fine campionamento: 11:00:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA1 Ex scuola
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m³	**13**

Data fine analisi: 09/09/2019

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° 19LA59147

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°: 19LA59167 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59167

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Tipo di campionamento: d'area

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria
Data inizio campionamento: 27/08/2019 - Ora inizio campionamento: 11:15:00
Data fine campionamento: 27/08/2019 - Ora fine campionamento: 12:55:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA2 Gasperini
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC
Data accettazione: 29/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	**< 0.01**
Idrocarburi non metanici UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**0.021**
Benzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**10**
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Metano MP 050 Rev 1 2017	mg/m³	**< 0.1**
Ammoniaca M.U. 632:1984	mg/m³	**< 0.01**

Data fine analisi: 08/10/2019

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° 19LA59167

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°: 19LA59168 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59168

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Trasporto effettuato da: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.
Data Ricezione: 28/08/2019 - Ora Ricezione: 18:00:00
Data accettazione: 29/08/2019

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Qualità dell'aria
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA2 Gasperini
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC
Data prelievo: 27/08/2019
Ora prelievo: 11:15:00

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m³	**21**

Data fine analisi: 13/09/2019

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° 19LA59168

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°: 19LA59170 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59170

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Tipo di campionamento: d'area
Data accettazione: 29/08/2019

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria
Data inizio campionamento: 27/08/2019 - Ora inizio campionamento: 11:15:00
Data fine campionamento: 28/08/2019 - Ora fine campionamento: 11:15:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA2 Gasperini
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m³	**15**

Data fine analisi: 09/09/2019

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° 19LA59170

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°: 19LA59171 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59171

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Tipo di campionamento: d'area

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria
Data inizio campionamento: 27/08/2019 - Ora inizio campionamento: 11:30:00
Data fine campionamento: 27/08/2019 - Ora fine campionamento: 13:10:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC
Data accettazione: 29/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	**< 0.01**
Idrocarburi non metanici UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**0.011**
Benzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**11**
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Metano MP 050 Rev 1 2017	mg/m³	**< 0.1**
Ammoniaca M.U. 632:1984	mg/m³	**< 0.01**

Data fine analisi: 08/10/2019

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° 19LA59171

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°: 19LA59174 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59174

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Trasporto effettuato da: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.
Data Ricezione: 28/08/2019 - Ora Ricezione: 18:00:00
Data accettazione: 29/08/2019

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Qualità dell'aria
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC
Data prelievo: 27/08/2019
Ora prelievo: 11:30:00

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

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

Data fine analisi: 13/09/2019

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° 19LA59174

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°: 19LA59175 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59175

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Tipo di campionamento: d'area
Data accettazione: 29/08/2019

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria
Data inizio campionamento: 27/08/2019 - Ora inizio campionamento: 11:30:00
Data fine campionamento: 28/08/2019 - Ora fine campionamento: 11:30:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m³	**15**

Data fine analisi: 09/09/2019

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° 19LA59175

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°: 19LA59177 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59177

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Tipo di campionamento: d'area

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria
Data inizio campionamento: 27/08/2019 - Ora inizio campionamento: 12:30:00
Data fine campionamento: 27/08/2019 - Ora fine campionamento: 14:10:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA4 Sandreani
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC
Data accettazione: 29/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	**< 0.01**
Idrocarburi non metanici UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**0.016**
Benzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**11**
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Metano MP 050 Rev 1 2017	mg/m³	**< 0.1**
Ammoniaca M.U. 632:1984	mg/m³	**< 0.01**

Data fine analisi: 08/10/2019

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° 19LA59177

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°: 19LA59178 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59178

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Trasporto effettuato da: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.
Data Ricezione: 28/08/2019 - Ora Ricezione: 18:00:00
Data accettazione: 29/08/2019

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Qualità dell'aria
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA4 Sandreani
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC
Data prelievo: 27/08/2019
Ora prelievo: 12:30:00

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m³	**21**

Data fine analisi: 13/09/2019

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° 19LA59178

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°: 19LA59179 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59179

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Tipo di campionamento: d'area
Data accettazione: 29/08/2019

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria
Data inizio campionamento: 27/08/2019 - Ora inizio campionamento: 12:30:00
Data fine campionamento: 28/08/2019 - Ora fine campionamento: 12:30:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA4 Sandreani
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m³	**13**

Data fine analisi: 09/09/2019

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° 19LA59179

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°: 19LA59182 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59182

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Tipo di campionamento: d'area

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria
Data inizio campionamento: 27/08/2019 - Ora inizio campionamento: 14:15:00
Data fine campionamento: 27/08/2019 - Ora fine campionamento: 15:55:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA5 Romani
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC
Data accettazione: 29/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	**< 0.01**
Idrocarburi non metanici UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**< 0.01**
Benzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**3.2**
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	**< 0.02**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Metano MP 050 Rev 1 2017	mg/m³	**< 0.1**
Ammoniaca M.U. 632:1984	mg/m³	**< 0.01**

Data fine analisi: 08/10/2019

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° 19LA59182

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°: 19LA59183 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59183

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Trasporto effettuato da: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.
Data Ricezione: 28/08/2019 - Ora Ricezione: 18:00:00
Data accettazione: 29/08/2019

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Qualità dell'aria
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA5 Romani
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC
Data prelievo: 27/08/2019
Ora prelievo: 14:15:00

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m³	**15**

Data fine analisi: 13/09/2019

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° 19LA59183

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°: 19LA59184 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59184

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Tipo di campionamento: d'area
Data accettazione: 29/08/2019

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria
Data inizio campionamento: 27/08/2019 - Ora inizio campionamento: 14:15:00
Data fine campionamento: 28/08/2019 - Ora fine campionamento: 14:15:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA5 Romani
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.270819/P46/01/VC, Piano camp.:260819/P46/02/PC

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m³	**41**

Data fine analisi: 09/09/2019

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° 19LA59184

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°: 19LA59131 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59131

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.280819/P46/02/VC, Piano camp.:260819/P46/03/PC
Data prelievo: 28/08/2019
Ora prelievo: 08:15:00
Trasporto effettuato da: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.
Data Ricezione: 28/08/2019 - Ora Ricezione: 18:00:00
Data accettazione: 29/08/2019

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Biogas
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: Corinaldo 1

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Metano Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	**52.00**
CO2: Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	**27**
O2 Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	**2.4**
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	**36**
Sostanze organiche volatili UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**1.76**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/m³	**0.36**

Data fine analisi: 08/10/2019

Note:Le prove (**) sono state date in subappalto

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° 19LA59131

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°: 19LA59132 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59132

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.-Raspanti Alessio, Num verb.280819/P46/02/VC, Piano camp.:260819/P46/03/PC
Data prelievo: 28/08/2019
Ora prelievo: 08:15:00
Trasporto effettuato da: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.
Data Ricezione: 28/08/2019 - Ora Ricezione: 18:00:00
Data accettazione: 29/08/2019

DATI FORNITI DAL CLIENTE
Dati identificativi: Biogas
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: Corinaldo 2

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Metano Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	**51.00**
CO2: Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	**28**
O2 Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	**4.4**
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	**11**
Sostanze organiche volatili UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	**10.28**
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	**< 0.01**
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/m³	**0.28**

Data fine analisi: 08/10/2019

Note:Le prove (**) sono state date in subappalto

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° 19LA59132

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°: 19LA59274 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59274

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 CP2
CER: 19 07 03
Descrizione CER: percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02
Produttore: ASA SrL
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: Vasca Non Interrata
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. - Alessio Raspanti - Verbale di Camp. N. 270819/P46/04/VC del 28/08/2019 - Piano di Camp. N. 260819/P46/04/PC del 26/08/2019
Data prelievo: 27/08/2019 - Ora prelievo: 15:30:00
Modalità di campionamento: UNI 10802:2013
Data accettazione: 29/08/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/08/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
* Temperatura UNI 10500:1996	°C	**16.0**
* pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**8.2**
* Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**24200**
* Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**742**
* Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**3162**
* Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**846**
* Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**3790**
* Calcio EPA 6020B 2014	mg/l	**111**
* Magnesio EPA 6020B 2014	mg/l	**41**
* Potassio EPA 6020B 2014	mg/l	**9.7**
* Sodio EPA 6020B 2014	mg/l	**50**
* Arsenico EPA 6020B 2014	mg/l	**0.63**
* Cadmio EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Cromo EPA 6020B 2014	mg/l	**7.90**
* Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	**< 0.1**
* Ferro EPA 6020B 2014	mg/l	**12.8**
* Manganese EPA 6020B 2014	mg/l	**1.35**

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° 19LA59274 DEL 06/11/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato
* Mercurio EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Nichel EPA 6020B 2014	mg/l	**2.07**
* Piombo EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Rame EPA 6020B 2014	mg/l	**0.22**
* Selenio EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Zinco EPA 6020B 2014	mg/l	**2.00**
* 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	**260**
* Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**2300**
* Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.713**
* 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	**< 0.1**
* 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	**< 0.002**
* Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**
* 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	**< 0.02**
* 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	**< 0.02**
* Acenaftene 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° 19LA59274 DEL 06/11/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato
* 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**
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**3.1**
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**11.1**
o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**5.0**
m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	ug/l	**9.04**
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**
* Solventi Organici Aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**28.2**
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 10**
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	µg/l	**22000**
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: 09/09/2019

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° 19LA59274 DEL 06/11/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Note:Stato fisico: Liquido
Colore: Nero
Odore: Caratteristico

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) 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 e dal UE 2017/776.

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° 19LA59274

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°: 19LA59276 DEL 06/11/2019
CAMPIONE N°: 19LA59276

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 CP1
CER: 19 07 03
Descrizione CER: percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02
Produttore: ASA SrL
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: Vasca Non Interrata
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. - Alessio Raspanti - Verbale di Camp. N. 270819/P46/03/VC del 28/08/2019 - Piano di Camp. N. 260819/P46/04/PC del 26/08/2019
Data prelievo: 27/08/2019 - Ora prelievo: 14:30:00
Modalità di campionamento: UNI 10802:2013
Data accettazione: 29/08/2019

RISULTATI ANALITICI ***Data inizio analisi: 29/08/2019***

Parametro Metodo	UM	Risultato
* Temperatura UNI 10500:1996	°C	**16.0**
* pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	**8.4**
* Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	**22200**
* Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	**800**
* Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	**3153**
* Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	**889**
* Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	**4040**
* Calcio EPA 6020B 2014	mg/l	**114**
* Magnesio EPA 6020B 2014	mg/l	**55**
* Potassio EPA 6020B 2014	mg/l	**7.4**
* Sodio EPA 6020B 2014	mg/l	**43**
* Arsenico EPA 6020B 2014	mg/l	**0.62**
* Cadmio EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Cromo EPA 6020B 2014	mg/l	**5.40**
* Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	**< 0.1**
* Ferro EPA 6020B 2014	mg/l	**4.80**
* Manganese EPA 6020B 2014	mg/l	**1.27**

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° 19LA59276 DEL 06/11/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato
* Mercurio EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Nichel EPA 6020B 2014	mg/l	**1.39**
* Piombo EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Rame EPA 6020B 2014	mg/l	**0.17**
* Selenio EPA 6020B 2014	mg/l	**< 0.1**
* Zinco EPA 6020B 2014	mg/l	**1.51**
* 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	**150**
* Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**2200**
* Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**0.733**
* Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	**1200**
* Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**< 0.01**
* Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	**< 0.1**
* 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	**< 0.002**
* Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	**< 0.002**
* 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	**< 0.02**
* 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	**< 0.02**
* Acenaftene 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° 19LA59276 DEL 06/11/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato
* 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**
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**8.7**
o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**3.2**
m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	ug/l	**6.22**
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**< 1.0**
* Solventi Organici Aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	**18.1**
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	**< 10**
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	µg/l	**33000**
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: 09/09/2019

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° 19LA59276 DEL 06/11/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Note:Stato fisico: Liquido
Colore: Nero
Odore: Caratteristico

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) 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 e dal UE 2017/776.

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° 19LA59276

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