



Società Unipersonale - Via Mosca, 10 – 00142 Roma - C.F./P.IVA 09255231004 06.5141972 / 50684980 406.8540243

# 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, 1860013 CORINALDO (AN)





Periodo di riferimento: Ottobre 2018

Data relazione: 01 Aprile 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 23 e 24 Ottobre 2018.

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, delle acque e dei sedimenti.

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)



ASA Azienda Servizi
Ambientali Sri

Ond

Chieso di S Vincenzo S

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

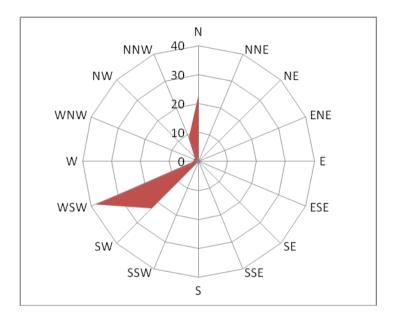
Parametro ricercato	Metodiche
PM10	MP 150 rev 2 2014
Idrocarburi non metanici	UNI CEN/TS 13649:2015
Metano CH₄	MP 050 rev 0:2008
Ammoniaca NH <sub>3</sub>	M.U. 632:1984
Acido Solfidrico H <sub>2</sub> S	M.U. 634:1984
Mercaptani	Niosh 2542:1994
Benzene	UNI EN 14662:2005
Toluene	UNI EN 14662:2005
Etilbenzene	UNI EN 14662:2005
Xileni	UNI EN 14662:2005
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 (23 e 24 Ottobre 2018). I dati sono stati forniti dalla stazione meteorologica presente all'interno dell'impianto di smaltimento rifiuti.



Durante il periodo di misura considerato (23 e 24 Ottobre 2018) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti nelle seguenti direzioni WSW (38.6%), SW (22.8%) e N (22.8%), 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	O per il 100%,
QA2	V per il 72.9%, O per il 27.1%
QA3	V per il 72.9%, O per il 27.1%
QA4	O per il 72.9%, M per il 27.1%
QA5	M per il 72.9%, O per il 27.1%

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	24/10/2018	10:45	SW	0
QA2	24/10/2018	11:00	SW	V
QA3	24/10/2018	11:10	SW	V
QA4	24/10/2018	11:15	SW	0
QA5	24/10/2018	11:20	SW	М

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
	PM10	6.2	μg/m³	<3.63	2.3 m <sup>3</sup> /h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Metano CH <sub>4</sub>	<0.1	mg/m <sup>3</sup>	<0.1			
	Ammoniaca NH <sub>3</sub>	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Acido Solfidrico H <sub>2</sub> S	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
QA1	Mercaptani	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.2 l/min	100	
	Benzene	<0.01	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	5
	Toluene	<0.01	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Etilbenzene	<0.01	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Xileni	<0.01	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Sostanze odorigene	26	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<11			
	PM10	<8.37	μg/m³	<8.37	1 m <sup>3</sup> /h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Metano CH₄	<0.1	mg/m <sup>3</sup>	<0.1			
	Ammoniaca NH <sub>3</sub>	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Acido Solfidrico H <sub>2</sub> S	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
QA2	Mercaptani	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.2 l/min	100	
	Benzene	<0.01	μg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	5
	Toluene	<0.01	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Etilbenzene	<0.01	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Xileni	<0.01	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Sostanze odorigene	28	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<11			





Punto di misura	Parametro	Concentrazione	UM	LR	Flusso	Minuti campionati	Limiti D.Lgs. 155/2010
	PM10	<3.63	μg/m <sup>3</sup>	<3.63	2.3 m <sup>3</sup> /h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Metano CH <sub>4</sub>	<0.1	mg/m <sup>3</sup>	<0.1			
	Ammoniaca NH <sub>3</sub>	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Acido Solfidrico H <sub>2</sub> S	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
QA3	Mercaptani	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.2 l/min	100	
	Benzene	<0.01	μg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	5
	Toluene	<0.01	μg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Etilbenzene	<0.01	μg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Xileni	<0.01	μg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Sostanze odorigene	30	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<11			
	PM10	16	μg/m <sup>3</sup>	<8.32	1 m <sup>3</sup> /h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Metano CH₄	<0.1	mg/m <sup>3</sup>	<0.1			
	Ammoniaca NH <sub>3</sub>	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Acido Solfidrico H <sub>2</sub> S	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
QA4	Mercaptani	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.2 l/min	100	
	Benzene	<0.01	μg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	5
	Toluene	<0.01	μg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Etilbenzene	<0.01	μg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Xileni	<0.01	μg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Sostanze odorigene	27	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<11			





Punto di misura	Parametro	Concentrazione	UM	LR	Flusso	Minuti campionati	Limiti D.Lgs. 155/2010
	PM10	21	μg/m³	<8.32	1 m <sup>3</sup> /h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Metano CH <sub>4</sub>	<0.1	mg/m <sup>3</sup>	<0.1			
	Ammoniaca NH <sub>3</sub>	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Acido Solfidrico H <sub>2</sub> S	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
QA5	Mercaptani	<0.01	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.2 l/min	100	
	Benzene	<0.01	μg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	5
	Toluene	<0.01	μg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Etilbenzene	<0.01	μg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	
	Xileni	<0.01	μg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100	1
	Sostanze odorigene	29	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<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 13284-1:2003
Metano CH₄	Analizzatore multigas
O <sub>2</sub>	Analizzatore multigas
CO <sub>2</sub>	Analizzatore multigas
Ammoniaca NH <sub>3</sub>	M.U. 632:1984
Acido Solfidrico H <sub>2</sub> S	M.U. 634:1984
Mercaptani	Niosh 2542:1994
COV Totali	UNI CEN/TS 13649:2015
Idrogeno H <sub>2</sub>	UNI EN TS 15104:2005





## 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	ИМ	LR	Flusso	Minuti campionati
	Polveri totali PTS	<0.1	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.1	5 l/min	100
	Metano CH₄	38	%mol	<0.01		
	O <sub>2</sub>	2.3	%mol	<0.1		
	CO <sub>2</sub>	26	%mol	<0.01		
Corinaldo 1/B1	Ammoniaca NH <sub>3</sub>	<0.01	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100
	Acido Solfidrico H <sub>2</sub> S	<0.01	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100
	Mercaptani	<0.01	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.01	0.2 l/min	100
	COV Totali	0.1	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100
	Idrogeno H <sub>2</sub>	<0.1	%mol	<0.1		
	Polveri totali PTS	<0.1	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.1	5 l/min	100
	Metano CH₄	41	%mol	<0.01		
	O <sub>2</sub>	2.4	%mol	<0.1		
	CO <sub>2</sub>	28	%mol	<0.01		
Corinaldo 2/B2	Ammoniaca NH <sub>3</sub>	<0.01	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100
	Acido Solfidrico H <sub>2</sub> S	<0.01	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100
	Mercaptani	<0.01	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.01	0.2 l/min	100
	COV Totali	1.6	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.01	0.5 l/min	100
	Idrogeno H <sub>2</sub>	<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	vo Parametro Metodo analitico		Concentrazione	UM
	Temperatura	UNI 10500:1996	17.5	°C
	PH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8.4	Unità PH
	Conducibilità elettrica a 20°C	UNI EN 27888:1995	29800	μS/cm
	Colore	UNI EN ISO 7887:2012	Marrone	
	Odore	UNI EN 1622:2006	Pungente	
	Indice di permanganato (Ossidabilità)	UNI EN ISO 8467:1997	3742	mg/l O <sub>2</sub>
	Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	3774	mg/l
PV1/CP1	Richiesta Biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	1324	mg/l O <sub>2</sub>
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	5757	mg/l O <sub>2</sub>
	Calcio		73	mg/l
	Magnesio		20	mg/l
	Potassio		4.2	mg/l
	Sodio	EPA 6020B 2014	25	mg/l
	Arsenico		1.12	mg/l
	Cadmio		<0.1	mg/l
	Cromo		1.05	mg/l
	Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	<0.1	mg/l





Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM
	Ferro		4.2	mg/l
	Manganese		1.41	mg/l
	Mercurio		<0.1	mg/l
	Nichel	EPA 6020B 2014	1.12	mg/l
	Piombo	LI A 0020B 2014	0.211	mg/l
	Rame		0.450	mg/l
	Selenio		<0.1	mg/l
	Zinco		1.18	mg/l
	Cianuri	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	<0.02	mg/l
	Solfati		190	mg/l
	Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	2300	mg/l
	Fluoruri		0.685	mg/l
	Azoto Ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	185	mg/l
	Azoto nitroso	UNI EN ISO 10304-1:2009	<0.01	mg/l
	Azoto nitrico	ONI EN 130 10304-1.2009	6.2	mg/l
PV1/CP1	Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	82000	μg/l
	Benzene		1.6	μg/l
	Toluene		9.4	μg/l
	Etilbenzene		5.3	μg/l
	o-Xilene	APAT CNR IRSA 5140 Man 29	3.9	μg/l
	m+p-Xilene	2003	8.98	μg/l
	Stirene		<1	μg/l
	Solventi Organici Aromatici		29	μg/l
	Solventi Organici Azotati	EPA 5030C:2003 + EPA	<10	µg/l
	Cloruro di vinile	8260C:2006	<0.05	μg/l
	Solventi clorurati	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	<10	μg/l
	Sommatoria Organoalogenati	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006	<1	μg/l
	Pesticidi Fosforati	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	<10	μg/l

Report mensile campionamenti di Corinaldo (AN) - Periodo di riferimento: Ottobre 2018	Aprile 2019 – Rev.0	Pagina 14 di 20
---	---------------------	-----------------





Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM
	Pesticidi totali (escluso Fosforati)		<5	μg/l
	Benzo(a)antracene		0.0333	μg/l
	Benzo(a)pirene		<0.001	μg/l
	Benzo(b)fluorantene		0.0231	μg/l
	Benzo(g,h,i)perilene		0.0111	μg/l
	Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	<0.005	μg/l
	Crisene		0.0694	μg/l
	Dibenzo(a,h)antracene		<0.001	μg/l
PV1/CP1	Indeno(1,2,3-c,d)pirene		<0.005	μg/l
	Pirene		0.134	μg/l
	Acenaftene		<0.001	μg/l
	Acenaftilene		<0.005	μg/l
	Antracene		<0.005	μg/l
Fe	Fenantrene		0.184	μg/l
	Fluorantene		0.139	μg/l
	Fluorene		<0.005	μg/l
	Naftalene		2.42	μg/l





Tabella 9 - Risultati analitici e metodiche Percolato PV2

Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM
	Temperatura	UNI 10500:1996	17.5	°C
	PH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8.6	Unità PH
	Conducibilità elettrica a 20°C	UNI EN 27888:1995	28300	μS/cm
	Colore	UNI EN ISO 7887:2012	Marrone	
	Odore	UNI EN 1622:2006	Pungente	
	Indice di permanganato (Ossidabilità)	UNI EN ISO 8467:1997	3587	mg/l O₂
	Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	3333	mg/l
PV2/CP2	Richiesta Biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	1269	mg/l O <sub>2</sub>
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	5518	mg/l O <sub>2</sub>
	Calcio		88	mg/l
	Magnesio		13	mg/l
	Potassio		4.2	mg/l
	Sodio	EPA 6020B 2014	42	mg/l
	Arsenico		0.630	mg/l
	Cadmio		<0.1	mg/l
	Cromo		1.02	mg/l
	Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	<0.1	mg/l





Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM
	Ferro		19	mg/l
	Manganese		6.32	mg/l
	Mercurio		<0.1	mg/l
-	Nichel	EPA 6020B 2014	1.12	mg/l
	Piombo	EFA 0020B 2014	0.150	mg/l
	Rame		1.03	mg/l
	Selenio		<0.1	mg/l
	Zinco		1.62	mg/l
	Cianuri	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	<0.02	mg/l
	Solfati		100	mg/l
	Cloruri UNI EN ISO 10304	UNI EN ISO 10304-1:2009	2400	mg/l
	Fluoruri		0.932	mg/l
	Azoto Ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	170	mg/l
	Azoto nitroso	- UNI EN ISO 10304-1:2009	<0.01	mg/l
	Azoto nitrico	ONI EN 130 10304-1.2009	<0.1	mg/l
PV2/CP2	Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	74000	μg/l
	Benzene		<1	μg/l
	Toluene		<1	μg/l
	Etilbenzene		<1	μg/l
	o-Xilene	APAT CNR IRSA 5140 Man 29	1.8	μg/l
	m+p-Xilene	2003	2.66	μg/l
	Stirene		<1	μg/l
	Solventi Organici Aromatici		4.46	μg/l
	Solventi Organici Azotati	EPA 5030C:2003 + EPA	<10	μg/l
	Cloruro di vinile	8260C:2006	<0.05	μg/l
	Solventi clorurati	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	<10	µg/l
	Sommatoria Organoalogenati	EPA 5030C:2003 + EPA 8260C:2006	<1	μg/l
	Pesticidi Fosforati	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	<10	μg/l

Report mensile campionamenti di Corinaldo (AN) - Periodo di riferimento: Ottobre 2018	Aprile 2019 – Rev.0	Pagina 17 di 20
---	---------------------	-----------------





Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM
	Pesticidi totali (escluso Fosforati)		<5	μg/l
	Benzo(a)antracene		0.0312	μg/l
	Benzo(a)pirene		<0.001	μg/l
	Benzo(b)fluorantene		0.0277	μg/l
	Benzo(g,h,i)perilene		0.0117	μg/l
	Benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	<0.005	μg/l
	Crisene		0.0753	μg/l
	Dibenzo(a,h)antracene		<0.001	μg/l
PV2/CP2	Indeno(1,2,3-c,d)pirene		<0.005	μg/l
	Pirene		0.156	μg/l
	Acenaftene		0.0563	μg/l
	Acenaftilene		<0.005	μg/l
	Antracene		<0.005	μg/l
Fen	Fenantrene		0.2	μg/l
	Fluorantene		0.135	μg/l
	Fluorene		<0.005	μg/l
	Naftalene		1.26	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 quasi tutti i parametri chimici analizzati nei due punti di prelievo, le concentrazioni rilevate nel punto PV1 risultano essere più elevate del punto PV2, eccezione è fatta per alcuni metalli, i fluoruri e l'acenaftene le cui concentrazioni risultano essere più elevate nel punto PV2. Si fa notare comunque che, rispetto alla campagna di misure precedente di Settembre 2018, esiste una discreta diminuzione della maggior parte delle concentrazioni dei parametri analizzati per il punto PV2 e per il punto PV1.

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

Il Responsabile di progetto Ing. Luca Saginario

Roma, 01 Aprile 2019

Il Direttore tecnico
HSI Consulting Srl
Dott. Pier Sergio Soldati

Il revisore
Biochemie Lab Srl
Dott. Lorenzo Pontorno





## 8. ALLEGATI

· Rapporti di prova



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63776 DEL 03/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63776** 

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

#### **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Biogas

Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 25/10/2018 - Data fine analisi: 01/03/2019

#### **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 23/10/2018 12.30.00 Data e ora fine campionamento: 23/10/2018 16.10.00

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: Corinaldo 1

arametro <i>letodo</i>	UM	Risultato	Limiti
Metano Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	38.00	
CO2: Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	26	
O2 Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	2.3	
Idrogeno (**) UNI EN TS 15104:2005	%	< 0.1	
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	< 0.01	
Ammoniaca <i>M.U.</i> 632:1984	mg/m³	< 0.01	
Sostanze organiche volatili UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	0.86	
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	< 0.1	
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/m³	< 0.1	



#### SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA63776 DEL 03/04/2019

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 responsabile del Laboratorio

Dr. Chim. Davide Passerini

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1886

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 18LA63776



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63779 DEL 03/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63779** 

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

#### **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Biogas

Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 25/10/2018 - Data fine analisi: 01/03/2019

#### **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 23/10/2018 12.30.00 Data e ora fine campionamento: 23/10/2018 16.10.00

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: Corinaldo 2

arametro <i>letodo</i>	UM	Risultato	Limit
Metano	%	41.00	
Analizzatore multigas EAGLE RKI			
CO2:	%	28	
Analizzatore multigas EAGLE RKI			
O2	%	2.4	
Analizzatore multigas EAGLE RKI			
Acido Solfidrico	mg/m³	< 0.01	
M.U. 634:1984	-		
Ammoniaca	mg/m³	< 0.01	
M.U. 632:1984			
Sostanze organiche volatili	mg/m³	11.30	
UNI CEN/TS 13649:2015	-		
Mercaptani	mg/m³	< 0.1	
NIOSH 2542 1994	-		
Polveri totali	mg/m³	< 0.1	
UNI EN 13284-1:2017	-		



#### SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA63779 DEL 03/04/2019

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 responsabile del Laboratorio

Dr. Chim. Davide Passerini

Ordine dei Chimigi della Toscana Sez.A n.1886

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 18LA63779







RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA64012 DEL 28/03/2019

**CAMPIONE N°: 18LA64012** 

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

#### **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Rifiuto liquido - Percolato di discarica

CER: 19 07 03 percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02

Data accettazione: 26/10/2018

Data inizio analisi: 26/10/2018 - Data fine analisi: 07/11/2018

#### **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 25/10/2018 15.00.00

Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: CP1

Modalità di campionamento: UNI 10802:2013

Parametro <i>Metodo</i>	UM	Risultato
temperatura UNI 10500:1996	°C	17.5
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8.4
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	μS/cm	29800
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	3742.0
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	3774
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	1324
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	5757
Calcio EPA 6020B 2014	mg/l	73
Magnesio EPA 6020B 2014	mg/l	20
Potassio EPA 6020B 2014	mg/l	4.2







## SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA64012 DEL 28/03/2019

arametro etodo	UM	Risultato
Sodio EPA 6020B 2014	mg/l	25
Arsenico <i>EPA 6020B 2014</i>	mg/l	1.12
Cadmio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Cromo EPA 6020B 2014	mg/l	1.05
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	< 0.1
Ferro EPA 6020B 2014	mg/l	4.2
Manganese EPA 6020B 2014	mg/l	1.41
Mercurio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Nichel EPA 6020B 2014	mg/l	1.12
Piombo <i>EPA 6020B 2014</i>	mg/l	0.211
Rame <i>EPA 6020B 2014</i>	mg/l	0.450
Selenio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Zinco EPA 6020B 2014	mg/l	1.18
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 <i>UNI EN I</i> SO 10304-1:2009	mg/l	2300
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.685







## SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA64012 DEL 28/03/2019

arametro letodo	UM	Risultato
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	185
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	6.2
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.05
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 1.0
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.0333
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.0231
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.0111
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.0694
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.134
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005







## SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA64012 DEL 28/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	µg/l	0.184
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	µg/l	0.139
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	µg/l	< 0.005
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	µg/l	2.42
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	1.6
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/I	5.3
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/I	9.4
o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/I	3.9
m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	ug/l	8.98
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0
Solventi Organici Aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	µg/l	29.0
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	µg/l	82000
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	µg/l	< 10
Solventi Clorurati APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	µg/l	< 10
Pesticidi fosforati APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	µg/l	< 10
Pesticidi Totali (escluso i fosforati) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 5







#### SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA64012 DEL 28/03/2019

(\*): 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.

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 de la Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 18LA64012







RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA64013 DEL 28/03/2019

**CAMPIONE N°: 18LA64013** 

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

#### **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Rifiuto liquido - Percolato di discarica

CER: 19 07 03 percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02

Data accettazione: 26/10/2018

Data inizio analisi: 26/10/2018 - Data fine analisi: 07/11/2018

#### **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 25/10/2018 15.00.00

Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: CP 2

Modalità di campionamento: UNI 10802:2013

Parametro <i>Metodo</i>	UM	Risultato
temperatura UNI 10500:1996	°C	17.5
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8.6
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	μS/cm	28300
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	3587.0
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	3333
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	1269
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	5518
Calcio EPA 6020B 2014	mg/l	88
Magnesio EPA 6020B 2014	mg/l	13
Potassio EPA 6020B 2014	mg/l	4.2







## SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA64013 DEL 28/03/2019

rametro etodo	UM	Risultato
Sodio EPA 6020B 2014	mg/l	42
Arsenico EPA 6020B 2014	mg/l	0.630
Cadmio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Cromo EPA 6020B 2014	mg/l	1.02
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	< 0.1
Ferro EPA 6020B 2014	mg/l	19
Manganese EPA 6020B 2014	mg/l	6.32
Mercurio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Nichel EPA 6020B 2014	mg/l	1.12
Piombo EPA 6020B 2014	mg/l	0.150
Rame EPA 6020B 2014	mg/l	1.03
Selenio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Zinco EPA 6020B 2014	mg/l	1.62
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	100
Cloruri <i>UNI EN I</i> SO 10304-1:2009	mg/l	2400
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.932







## SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA64013 DEL 28/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	170
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 2017	μg/l	< 0.05
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 1.0
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.0312
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.0277
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.0117
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.0753
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.156
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.0563
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005







## SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA64013 DEL 28/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.200
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.135
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	1.26
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	< 1.0
o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	μg/l	1.8
m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	ug/l	2.66
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0
Solventi Organici Aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	μg/l	4.46
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	μg/l	74000
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 10
Solventi Clorurati  APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	μg/l	< 10
Pesticidi fosforati APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	μg/l	< 10
Pesticidi Totali (escluso i fosforati) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 5
EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017		







#### SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA64013 DEL 28/03/2019

(\*): 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.

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 de la Toscana Sez.A n.1971

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 18LA64013







RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63782 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63782** 

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

#### **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria

Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 25/10/2018 - Data fine analisi: 23/11/2018

#### **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 23/10/2018 13.00.00 Data e ora fine campionamento: 23/10/2018 14.40.00

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA1 Ex scuola Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

Parametro <i>Metodo</i>	UM	Risultato	Limiti
* 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	< 0.01	
Etilbenzene EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	< 0.01	
Toluene EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	< 0.01	
Xileni EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	< 0.01	
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	< 0.01	
Metano MP 050 rev 0 2008	mg/m³	< 0.1	
* Ammoniaca <i>M.U.</i> 632:1984	mg/m³	< 0.01	







#### SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA63782 DEL 02/04/2019

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Note: Limiti Rilevabili indicati sono stati calcolati sulla base dei volumi campionati e rispettano quanto indicato nel Documento relativo alle specifiche tecniche di incarico.

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° 18LA63782



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63783 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63783** 

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

# **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Qualità dell'aria Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 25/10/2018 - Data fine analisi: 23/11/2018

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 24/10/2018 10.45.00

Data e ora fine campionamento: 24/10/2018

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA1 Ex scuola Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

# **RISULTATI ANALITICI**

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

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63785 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63785** 

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

#### **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria

Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 26/10/2018 - Data fine analisi: 01/03/2019

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 23/10/2018 11.20.00 Data e ora fine campionamento: 23/10/2018 11.20.00

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA1 Ex scuola Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

# **RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Particolato in sospensione PM 10  MP 150 rev 2 2014	μg/m³	6.2	

Note:I Limiti Rilevabili indicati sono stati calcolati sulla base dei volumi campionati e rispettano quanto indicato nel Documento relativo alle specifiche tecniche di incarico.

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63787 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63787** 

Spett. **ASA SrI - Azienda Servizi Ambientali**via San Vincenzo n. 18

60013 Corinaldo (AN)

# **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria

Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 26/10/2018 - Data fine analisi: 23/11/2018

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 23/10/2018 14.00.00 Data e ora fine campionamento: 23/10/2018 15.40.00

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA2 Gasperini Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

Parametro <i>Metodo</i>	UM	Risultato	Limiti
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	< 0.01	
Etilbenzene EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	< 0.01	
Toluene EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	< 0.01	
Xileni EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	< 0.01	
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	< 0.01	
Metano MP 050 rev 0 2008	mg/m³	< 0.1	
Ammoniaca <i>M.U.</i> 632:1984	mg/m³	< 0.01	



# SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA63787 DEL 02/04/2019

Note:I Limiti Rilevabili indicati sono stati calcolati sulla base dei volumi campionati e rispettano quanto indicato nel Documento relativo alle specifiche tecniche di incarico.

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63791 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63791** 

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

# **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Qualità dell'aria Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 25/10/2018 - Data fine analisi: 23/11/2018

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 24/10/2018 10.00.00

Data e ora fine campionamento: 24/10/2018

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA2 Gasperini Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

# **RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Concentrazione odori (**)	ouE/m³	28	
UNI EN 13725:2004			

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63792 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63792** 

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

#### **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria

Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 26/10/2018 - Data fine analisi: 01/03/2019

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 23/10/2018 11.30.00 Data e ora fine campionamento: 23/10/2018 11.30.00

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA2 Gasperini Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

#### **RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	μg/m³	< 8.3668	

Note:I Limiti Rilevabili indicati sono stati calcolati sulla base dei volumi campionati e rispettano quanto indicato nel Documento relativo alle specifiche tecniche di incarico.

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63795 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63795** 

Spett.

ASA SrI - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

# **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria

Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 26/10/2018 - Data fine analisi: 23/11/2018

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 23/10/2018 16.40.00 Data e ora fine campionamento: 23/10/2018 18.20.00

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
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	< 0.01	
Etilbenzene EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	< 0.01	
Toluene EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	< 0.01	
Xileni EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	< 0.01	
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	< 0.01	
Metano MP 050 rev 0 2008	mg/m³	< 0.1	
Ammoniaca <i>M.U.</i> 632:1984	mg/m³	< 0.01	



# SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA63795 DEL 02/04/2019

Note:I Limiti Rilevabili indicati sono stati calcolati sulla base dei volumi campionati e rispettano quanto indicato nel Documento relativo alle specifiche tecniche di incarico.

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63796 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63796** 

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

# **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Qualità dell'aria Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 25/10/2018 - Data fine analisi: 23/11/2018

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 24/10/2018 11.10.00

Data e ora fine campionamento: 24/10/2018

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

# **RISULTATI ANALITICI**

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

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63797 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63797** 

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

#### **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria

Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 26/10/2018 - Data fine analisi: 01/03/2019

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 23/10/2018 11.45.00 Data e ora fine campionamento: 23/10/2018 11.45.00

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

#### **RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	μg/m³	< 3.62634	

Note:I Limiti Rilevabili indicati sono stati calcolati sulla base dei volumi campionati e rispettano quanto indicato nel Documento relativo alle specifiche tecniche di incarico.

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63806 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63806** 

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

# **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria

Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 26/10/2018 - Data fine analisi: 23/11/2018

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 24/10/2018 08.30.00 Data e ora fine campionamento: 24/10/2018 10.10.00

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA4 Sandreani Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
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	< 0.01	
Etilbenzene EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	< 0.01	
Toluene EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	< 0.01	
Xileni EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	µg/m³	< 0.01	
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	< 0.01	
Metano MP 050 rev 0 2008	mg/m³	< 0.1	
Ammoniaca M.U. 632:1984	mg/m³	< 0.01	



# SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA63806 DEL 02/04/2019

Note:I Limiti Rilevabili indicati sono stati calcolati sulla base dei volumi campionati e rispettano quanto indicato nel Documento relativo alle specifiche tecniche di incarico.

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63811 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63811** 

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

# **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Qualità dell'aria Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 25/10/2018 - Data fine analisi: 23/11/2018

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 24/10/2018 11.15.00

Data e ora fine campionamento: 24/10/2018

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA4 Sandreani Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

# **RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Concentrazione odori (**)	ouE/m³	27	
UNI EN 13725:2004			

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63812 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63812** 

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

#### **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria

Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 26/10/2018 - Data fine analisi: 01/03/2019

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 23/10/2018 12.00.00 Data e ora fine campionamento: 23/10/2018 12.00.00

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA4 Sandreani Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

# **RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	μg/m³	16	

Note:I Limiti Rilevabili indicati sono stati calcolati sulla base dei volumi campionati e rispettano quanto indicato nel Documento relativo alle specifiche tecniche di incarico.

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63818 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63818** 

Spett. **ASA SrI - Azienda Servizi Ambientali**via San Vincenzo n. 18

60013 Corinaldo (AN)

# **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria

Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 26/10/2018 - Data fine analisi: 23/11/2018

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 24/10/2018 10.10.00 Data e ora fine campionamento: 24/10/2018 11.50.00

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA5 Romani Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

rarametro	UM	Risultato	Limiti
fletodo			
Acido Solfidrico	mg/m³	< 0.01	
M.U. 634:1984			
Idrocarburi non metanici	mg/m³	< 0.01	
UNI CEN/TS 13649:2015			
Benzene	μg/m³	< 0.01	
EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014			
Etilbenzene	μg/m³	< 0.01	
EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014			
Toluene	μg/m³	< 0.01	
EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	. •		
Xileni	μg/m³	< 0.01	
EPA 3550C 2007 +EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014			
Mercaptani	mg/m³	< 0.01	
NIOSH 2542 1994	-		
Metano	mg/m³	< 0.1	
MP 050 rev 0 2008	-		
Ammoniaca	mg/m³	< 0.01	
M.U. 632:1984	-		



# SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 18LA63818 DEL 02/04/2019

Note:I Limiti Rilevabili indicati sono stati calcolati sulla base dei volumi campionati e rispettano quanto indicato nel Documento relativo alle specifiche tecniche di incarico.

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63825 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63825** 

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

# **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Qualità dell'aria Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 25/10/2018 - Data fine analisi: 23/11/2018

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 24/10/2018 11.20.00

Data e ora fine campionamento: 24/10/2018

Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l.

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA5 Romani Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

# **RISULTATI ANALITICI**

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Concentrazione odori (**)	ouE/m³	29	
UNI EN 13725:2004			

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA63827 DEL 02/04/2019

**CAMPIONE N°: 18LA63827** 

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

#### **DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

Descrizione: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria

Data accettazione: 25/10/2018

Data inizio analisi: 26/10/2018 - Data fine analisi: 01/03/2019

# **DATI DI CAMPIONAMENTO**

Data e ora inizio campionamento: 23/10/2018 12.10.00 Data e ora fine campionamento: 23/10/2018 12.10.00

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Luogo di campionamento: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA5 Romani Modalità di campionamento: d'area Tipo campionamento: d'area

#### **RISULTATI ANALITICI**

21	
	21

Note:I Limiti Rilevabili indicati sono stati calcolati sulla base dei volumi campionati e rispettano quanto indicato nel Documento relativo alle specifiche tecniche di incarico.

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