



Società Unipersonale - Via Mosca, 10 – 00142 Roma - C.F./P.IVA 09255231004 06.5141972 / 50684980 40 06.8540243

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: Marzo 2019

Data relazione: 03 Luglio 2019





INDICE

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





1. PREMESSA

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

La campagna d'indagine è stata eseguita nelle date del 27-28 Marzo 2019.

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

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

2. ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO

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

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

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



ASA Azienda servizi.
Ambientali Sri

OAS

Chiesa di S Vircenzo

OAS

OAS

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

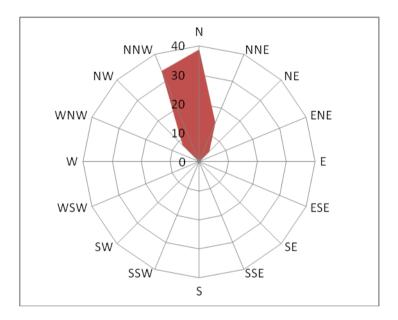
Parametro ricercato	Metodiche
PM10	MP 150 rev 2 2014
Idrocarburi non metanici	UNI CEN/TS 13649:2015
Metano CH ₄	MP 050 rev 1:2017
Ammoniaca NH ₃	M.U. 632:1984
Acido Solfidrico H ₂ S	M.U. 634:1984
Mercaptani	Niosh 2542:1994
Benzene	Campionamento: UNI EN
Toluene	14662:2005
Etilbenzene	Analisi: EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D
Xileni	2014
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 Marzo 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 Marzo 2019) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti nelle seguenti direzioni N (38,7%), NNW (33,9%) e NNE (14,5%), 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 100%
QA2	O per il 100%
QA3	O per il 100%
QA4	M per il 100%
QA5	O per il 100%

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	28/03/2019	12:10	NNW	V
QA2	28/03/2019	12:20	NNW	0
QA3	28/03/2019	12:50	NNW	0
QA4	28/03/2019	12:30	NNW	М
QA5	28/03/2019	12:40	NNW	0

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	13	μg/m³	<3.63	2.3 m ³ /h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	0.048	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	
0.14	Acido Solfidrico H ₂ S	<0.01	mg/m ³	<0.01	0.5 l/min	100	
QA1	Mercaptani	<0.01	mg/m³	<0.01	0.2 l/min	100	
	Benzene	<0.02	μg/m³	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	5.8	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Etilbenzene	6.1	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Xileni	12	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Sostanze odorigene	30	OU _E /m ³	<11			
	PM10	16	μg/m³	<8.32	1 m ³ /h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	0.026	mg/m ³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Metano CH₄	<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 ₂ S	<0.01	mg/m ³	<0.01	0.5 l/min	100	
QA2	Mercaptani	<0.01	mg/m ³	<0.01	0.2 l/min	100	
	Benzene	<0.02	μg/m ³	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	3.2	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Etilbenzene	3.5	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Xileni	7.1	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Sostanze odorigene	31	OU _E /m ³	<11			





Punto di misura	Parametro	Concentrazione	UM	LR	Flusso	Minuti campionati	Limiti D.Lgs. 155/2010
	PM10	9.3	μg/m ³	<3.63	2.3 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 ₂ S	<0.01	mg/m ³	<0.01	0.5 l/min	100	
QA3	Mercaptani	<0.01	mg/m³	<0.01	0.2 l/min	100	
	Benzene	<0.02	μg/m³	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	2.6	μg/m ³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Etilbenzene	2.9	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Xileni	6.3	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Sostanze odorigene	37	OU _E /m ³	<11			
	PM10	11	μg/m ³	<8.32	1 m ³ /h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	0.011	mg/m ³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Metano CH₄	<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 ₂ S	<0.01	mg/m ³	<0.01	0.5 l/min	100	
QA4	Mercaptani	<0.01	mg/m ³	<0.01	0.2 l/min	100	
	Benzene	<0.02	μg/m ³	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	0.83	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Etilbenzene	0.81	μg/m³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Xileni	1.7	μg/m ³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Sostanze odorigene	31	OU _E /m ³	<11			





Punto di misura	Parametro	Concentrazione	υм	LR	Flusso	Minuti campionati	Limiti D.Lgs. 155/2010
	PM10	17	μg/m³	<8.32	1 m ³ /h	1440	50
	Idrocarburi non metanici	0.013	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 ₂ S	<0.01	mg/m ³	<0.01	0.5 l/min	100	
QA5	Mercaptani	<0.01	mg/m ³	<0.01	0.2 l/min	100	
	Benzene	<0.02	μg/m ³	<0.02	0.5 l/min	100	5
	Toluene	0.80	μg/m ³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Etilbenzene	0.75	μg/m ³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Xileni	1.5	μg/m ³	<0.01	0.5 l/min	100	
	Sostanze odorigene	35	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 CH₄	Analizzatore multigas
O ₂	Analizzatore multigas
CO ₂	Analizzatore multigas
Ammoniaca NH ₃	M.U. 632:1984
Acido Solfidrico H ₂ S	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	υм	LR	Flusso	Minuti campionati
	Polveri totali PTS	<0.1	mg/Nm ³	<0.1	5 l/min	100
	Metano CH₄	41	%mol	<0.01		
	O ₂	2.7	%mol	<0.1		
	CO ₂	26	%mol	<0.01		
Corinaldo 1/B1	Ammoniaca NH ₃	<0.01	mg/Nm ³	<0.01	0.5 l/min	100
	Acido Solfidrico H₂S	<0.01	mg/Nm ³	<0.01	0.5 l/min	100
	Mercaptani	<0.01	mg/Nm ³	<0.01	0.2 l/min	100
	COV Totali	14.77	mg/Nm ³	<0.01	0.5 l/min	100
	Idrogeno H ₂	<0.1	%mol	<0.1		
	Polveri totali PTS	<0.1	mg/Nm ³	<0.1	5 l/min	100
	Metano CH₄	44	%mol	<0.01		
	O ₂	2.7	%mol	<0.1		
	CO ₂	25	%mol	<0.01		
Corinaldo 2/B2	Ammoniaca NH ₃	<0.01	mg/Nm ³	<0.01	0.5 l/min	100
	Acido Solfidrico H ₂ S	<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	241	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
	Temperatura	UNI 10500:1996	15.2	°C
	PH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8.3	Unità PH
	Conducibilità elettrica a 20°C	UNI EN 27888:1995	24400	μS/cm
	Colore	UNI EN ISO 7887:2012	Marrone	
	Odore	UNI EN 1622:2006	Pungente	
	Indice di permanganato (Ossidabilità)	UNI EN ISO 8467:1997	1340	mg/l O ₂
	Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	1557	mg/l
PV1/CP1	Richiesta Biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	476	mg/l O ₂
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	2378.2	mg/l O ₂
	Calcio		95	mg/l
	Magnesio		33	mg/l
	Potassio		6.1	mg/l
	Sodio	EPA 6020B 2014	28	mg/l
	Arsenico		<0.1	mg/l
	Cadmio		<0.1	mg/l
	Cromo		0.557	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		2	mg/l
	Manganese		0.380	mg/l
	Mercurio		<0.1	mg/l
	Nichel	EPA 6020B 2014	0.162	mg/l
	Piombo		<0.1	mg/l
	Rame		<0.1	mg/l
	Selenio		<0.1	mg/l
	Zinco		0.111	mg/l
	Cianuri	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	<0.02	mg/l
	Solfati		79	mg/l
	Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	2100	mg/l
	Fluoruri		0.142	mg/l
	Azoto Ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	420	mg/l
	Azoto nitroso	UNI EN ISO 10304-1:2009	<0.01	mg/l
	Azoto nitrico	ONI EN 130 10304-1.2009	5.2	mg/l
PV1/CP1	Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	53000	μg/l
	Benzene		<1	μg/l
	Toluene		16.2	μg/l
	Etilbenzene		<1	μg/l
	o-Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D	6.1	μg/l
	m+p-Xilene	2003	14	μg/l
	Stirene		<1	μg/l
	Solventi Organici Aromatici		36.3	μg/l
	Solventi Organici Azotati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D	<10	μg/l
	Cloruro di vinile	2017	<0.05	μg/l
	Solventi clorurati	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	<1	µg/l
	Sommatoria Organoalogenati	EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017	<1	μg/l
	Pesticidi Fosforati	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	<10	μg/l

Report mensile campionamenti di Corinaldo (AN) - Periodo di riferimento: Marzo 2019	Luglio 2019 – Rev.0	Pagina 14 di 29
---	---------------------	-----------------





Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM		
	Pesticidi totali (escluso Fosforati)		<5	μg/l		
	Benzo(a)antracene		<0.005	μg/l		
	Benzo(a)pirene		<0.001	μg/l		
	Benzo(b)fluorantene		<0.005	μg/l		
	Benzo(g,h,i)perilene		<0.001	μg/l		
	Benzo(k)fluorantene		<0.005			
	Crisene	Crisene <0.005				
	Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E	<0.001	μg/l		
PV1/CP1	Indeno(1,2,3-c,d)pirene	2017	<0.005	μg/l		
	Pirene	Pirene				
	Acenaftene		<0.001	μg/l		
	Acenaftilene		<0.005	μg/l		
	Antracene		0.119	μg/l		
	Fenantrene		0.328	μg/l		
	Fluorantene		0.073	μg/l		
	Fluorene		0.203	μg/l		
	Naftalene		<0.005	μg/l		





Tabella 9 - Risultati analitici e metodiche Percolato PV2

Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM
	Temperatura	UNI 10500:1996	15.2	°C
	PH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8.4	Unità PH
	Conducibilità elettrica a 20°C	UNI EN 27888:1995	17700	μS/cm
	Colore	UNI EN ISO 7887:2012	Marrone	
	Odore	UNI EN 1622:2006	Pungente	
	Indice di permanganato (Ossidabilità)	UNI EN ISO 8467:1997	1381	mg/l O ₂
	Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	2220	mg/l
PV2/CP2	Richiesta Biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	425	mg/l O ₂
	Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	2124.2	mg/l O ₂
	Calcio		110	mg/l
	Magnesio		39	mg/l
	Potassio		6.2	mg/l
	Sodio	EPA 6020B 2014	50	mg/l
	Arsenico		<0.1	mg/l
	Cadmio		<0.1	mg/l
	Cromo		0.256	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		1.8	mg/l
	Manganese		0.550	mg/l
	Mercurio		<0.1	mg/l
	Nichel	EPA 6020B 2014	<0.1	mg/l
	Piombo	EFA 0020B 2014	<0.1	mg/l
	Rame		<0.1	mg/l
	Selenio		<0.1	mg/l
	Zinco		<0.1	mg/l
	Cianuri	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	<0.02	mg/l
	Solfati		160	mg/l
	Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	1500	mg/l
	Fluoruri		1.142	mg/l
	Azoto Ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	370	mg/l
	Azoto nitroso	UNI EN ISO 10304-1:2009	<0.01	mg/l
	Azoto nitrico	ONI EN 130 10304-1.2009	3.3	mg/l
PV2/CP2	Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	33000	μg/l
	Benzene		<1	μg/l
	Toluene		4	μg/l
	Etilbenzene		2.1	μg/l
	o-Xilene	EPA 5021A 2014 + EPA 8015D	3.2	μg/l
	m+p-Xilene	2003	5.9	μg/l
	Stirene		<1	μg/l
	Solventi Organici Aromatici		15.2	μg/l
	Solventi Organici Azotati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D	<10	μg/l
	Cloruro di vinile	2017	<0.05	μg/l
	Solventi clorurati	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	<1	μg/l
	Sommatoria Organoalogenati	EPA 5030C:2003 + EPA 8260D:2017	<1	μg/l
	Pesticidi Fosforati	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	<10	μg/l

Report mensile campionamenti di Corinaldo (AN) - Periodo di riferimento: Marzo 2019	Luglio 2019 – Rev.0	Pagina 17 di 29
---	---------------------	-----------------





Punto di prelievo	Parametro	Metodo analitico	Concentrazione	UM		
	Pesticidi totali (escluso Fosforati)		<5	μg/l		
	Benzo(a)antracene		<0.005	μg/l		
	Benzo(a)pirene		<0.001	μg/l		
	Benzo(b)fluorantene		<0.005	μg/l		
	Benzo(g,h,i)perilene		<0.001	μg/l		
	Benzo(k)fluorantene		<0.005	μg/l		
	Crisene	Crisene <0.005				
	Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E	<0.001	μg/l		
PV2/CP2	Indeno(1,2,3-c,d)pirene	2017	<0.005	μg/l		
	Pirene		0.0793	μg/l		
	Acenaftene		<0.001	μg/l		
	Acenaftilene		<0.005	μg/l		
	Antracene		0.0247	μg/l		
	Fenantrene		0.147	μg/l		
	Fluorantene		0.066	μg/l		
	Fluorene		<0.005	μg/l		
	Naftalene		<0.005	μg/l		





7. ACQUE

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

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

7.1 ACQUE SOTTERRANEE (SUB SUPERFICIALI E DI IMPREGNAZIONE)

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

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

Parametro	Metodo analitico	ASM1	ASM2	ASV1	ASV2	ASV3	ASV4	ASV5	ASV6	UM	Limite D.Lgs. 152/2006 All.5 - Parte IV- Tab.2	Fondo naturale Arpam
Livello di falda		2.4	5.4	3.3	3.1	4.2	2.6	8.5	3.3	m		
Arsenico		0.503	0.434	0.523	0.464	1.2	0.623	0.798	1.3	μg/l	10	
Cadmio	UNI EN ISO 17294- 2:2016	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/l	5	
Cromo		<0.1	0.484	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/l	50	
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	μg/l	5	
Ferro		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	μg/l	200	1010
Mercurio	UNI EN ISO 17294-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/l	1	
Nichel	2:2016	1.58	1.04	14.3	15	13	14.5	19.3	12.7	μg/l	20	24.39
Piombo		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	μg/l	10	

Report mensile campionamenti di Corinaldo (AN) - Periodo di riferimento: Marzo 2019	Luglio 2019 – Rev.0	Pagina 19 di 29	
---	---------------------	-----------------	--





Parametro	Metodo analitico	ASM1	ASM2	ASV1	ASV2	ASV3	ASV4	ASV5	ASV6	UM	Limite D.Lgs. 152/2006 All.5 - Parte IV- Tab.2	Fondo naturale Arpam
Rame		0.214	<0.1	2.34	3.21	<0.1	2.2	<0.1	1.37	μg/l	1000	
Manganese		2.32	2.54	193	202	107	187	250	103	μg/l	50	907.5
Zinco		2.46	1.26	10.1	9.95	5.17	9.25	9.89	3.84	μg/l	3000	
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	14.41	11.25	49.22	49.39	33.47	48.17	51.46	36.24	μg/l		
Magnesio		44.99	95.15	110	103.5	174.2	105.7	150	179.9	μg/l		
Potassio		5.995	9.071	17.87	17.49	25.78	18.21	25.62	28.44	μg/l		
Sodio		234400	427500	452300	422000	865600	441800	772000	908900	μg/l		
PH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.1	7.3	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.3	PH		
Conducibilità elettrica	UNI EN 27888:1995	3320	6090	6340	6280	17300	6500	18000	16600	μS/cm		
Indice di permanganato (ossidabilità)	UNI EN 8467:1997	10.7	14.1	18.6	16.1	16.6	18.5	19	14.1	mg/l O ₂		
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	7.6	112.7	<5	<5	<5	120.6	156	7.7	mg/l		
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	<5	5	7	6	6	7	7	5	mg/l O ₂		
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	16.4	21.8	28.6	24.9	25.5	28.6	29.3	21.8	mg/l O ₂		
Cianuri liberi	ISO 6703-2:1984 Sez.4	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	μg/l	50	





Parametro	Metodo analitico	ASM1	ASM2	ASV1	ASV2	ASV3	ASV4	ASV5	ASV6	ИМ	Limite D.Lgs. 152/2006 AII.5 - Parte IV- Tab.2	Fondo naturale Arpam
Solfati		480	710	1700	2100	2900	2100	3300	2400	mg/l	250	2340
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	280	1100	660	700	2300	810	2100	2000	mg/l		
Fluoruri]	0.408	1.417	0.541	0.313	0.330	0.256	0.350	0.277	mg/l	1.5	
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	mg/l		
Azoto nitroso	- UNI EN ISO 10304-1:2009	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	mg/l		
Azoto nitrico	UNI EN 150 10304-1.2009	0.46	42	5.7	0.84	0.93	0.32	0.28	0.54	mg/l		
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	mg/l		
Benzene		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/l	1	
Toluene		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	μg/l	15	
Etilbenzene		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	μg/l	50	
(m+p)-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	μg/l	10	
o-Xilene	8015D 2003	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	μg/l	10	
Stirene		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	μg/l	25	
Sommatoria Composti organici aromatici		<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	μg/l		





Parametro	Metodo analitico	ASM1	ASM2	ASV1	ASV2	ASV3	ASV4	ASV5	ASV6	UM	Limite D.Lgs. 152/2006 All.5 - Parte IV- Tab.2	Fondo naturale Arpam
Pesticidi fosforati		<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	μg/l		
Pesticidi totali		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	μg/l		
Aldrin		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	mg/l		
Diedrin		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	mg/l		
Endrin		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	mg/l		
Isodrin		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	mg/l		
Benzo(a)antracene		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	μg/l	0.1	
Benzo(a)pirene		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	μg/l	0.01	
Benzo(b)fluorantene		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	μg/l	0.1	
Benzo(g,h,i)perilene		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	μg/l	0.01	
Benzo(k)fluorantene		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	μg/l	0.05	
Crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	μg/l	5	
Dibenzo(a,h)antracene		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	μg/l	0.01	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	μg/l	0.1	
Pirene		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	μg/l	50	
Acenaftene		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	μg/l		
Acenaftilene		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	μg/l		
Antracene		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	μg/l		
Fenantrene		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	μg/l		
Fluorantene		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	μg/l		
Fluorene		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	µg/l		
Naftalene		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	μg/l		
Sommatoria IPA		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	μg/l	0.1	





Pagina 23 di 29

Parametro	Metodo analitico	ASM1	ASM2	ASV1	ASV2	ASV3	ASV4	ASV5	ASV6	UM	Limite D.Lgs. 152/2006 All.5 - Parte IV- Tab.2	Fondo naturale Arpam		
	Alifatici clorurati cancerogeni:													
Clorometano		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/l	1.5			
Triclorometano (cloroformio)		0.0691	0.0796	0.0891	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.0697	μg/l	0.15	-		
Cloruro di vinile		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	μg/l	0.5			
1,2-Dicloroetano		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/l	3			
1,1-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	μg/l	0.05	-		
Tricloroetilene		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/l	1.5	-		
Tetracloroetilene		<0.1	<0.1	0.104	<0.1	<0.1	0.107	<0.1	<0.1	μg/l	1.1			
Esaclorobutadiene		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	μg/l	0.15			
Sommatoria organoalogenati		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	μg/l	10			
1,1-Dicloroetano		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/l	810			
1,2-Dicloroetilene		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/l	60			
1,2-Dicloropropano		<0.01	<0.01	0.0171	0.0154	<0.01	0.0164	0.0123	<0.01	μg/l	0.15			
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	μg/l	0.2			
1,2,3-Tricloropropano		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	μg/l	0.001	-		
1,1,2,2-Tetracloroetano		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	μg/l	0.05	-		
Solventi organici azotati		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	μg/l				





7.2 ACQUE DI SOTTOTELO

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

Tabella 11 - Risultati acque di sottotelo

Parametro	Metodo analitico	AS1	AS2	UM
Arsenico		1.09	0.827	μg/l
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016	<0.1	<0.1	μg/l
Cromo		0.377	1.55	μg/l
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	<0.5	<0.5	μg/l
Ferro		<1	2.69	μg/l
Mercurio		<0.1	<0.1	μg/l
Nichel		9.98	55	μg/l
Piombo		<1	<1	μg/l
Rame		5.37	2.84	μg/l
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	7.48	1670	μg/l
Zinco		1.99	1.05	μg/l
Calcio		32.62	58.4	μg/l
Magnesio		31.21	40.57	μg/l
Potassio		12.58	13.91	μg/l
Sodio		216800	119200	μg/l
PH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7.9	7.4	unità PH
Conducibilità elettrica	UNI EN 27888:1995	7070	5570	μS/cm
Indice di permanganato (ossidabilità)	UNI EN 8467:1997	11.8	18.2	mg/l O ₂





Parametro	Metodo analitico	AS1	AS2	UM
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	36.6	59.5	mg/l
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	<5	7	mg/l O ₂
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	18.1	28.6	mg/l O ₂
Cianuri liberi	ISO 6703-2:1984 Sez.4	<5	<5	μg/l
Solfati		1900	1900	mg/l
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	950	350	mg/l
Fluoruri		0.341	0.414	mg/l
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	<0.4	<0.4	mg/l
Azoto nitroso	LINI EN 100 40204 4:2000	<0.01	1.28	mg/l
Azoto nitrico	UNI EN ISO 10304-1:2009	2.8	1.7	mg/l
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0.05	<0.05	mg/l
Benzene		<0.1	0.164	μg/l
Toluene		<1	<1	μg/l
Etilbenzene		<1	<1	μg/l
(m+p)-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	<1	<1	μg/l
o-Xilene		<1	<1	μg/l
Stirene		<1	<1	μg/l
Sommatoria Composti organici aromatici		<6	<6	μg/l
Pesticidi fosforati		<0.015	<0.015	μg/l
Pesticidi totali		<0.05	<0.005	μg/l
Aldrin		<0.001	<0.001	mg/l
Dieldrin		<0.001	<0.001	mg/l
Endrin		<0.0002	<0.0002	mg/l
Isodrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	<0.0002	<0.0002	mg/l
Benzo(a)antracene		<0.005	<0.005	μg/l
Benzo(a)pirene		<0.001	<0.001	μg/l
Benzo(b)fluorantene		<0.005	<0.005	μg/l
Benzo(g,h,i)perilene		<0.001	<0.001	μg/l
Benzo(k)fluorantene		<0.005	<0.005	μg/l





Parametro	Metodo analitico	AS1	AS2	UM
Crisene		<0.005	<0.005	μg/l
Dibenzo(a,h)antracene		<0.001	<0.001	μg/l
Indeno(1,2,3-c,d)pirene		<0.005	<0.005	μg/l
Pirene		<0.005	<0.005	μg/l
Acenaftene		<0.001	<0.001	μg/l
Acenaftilene	FDA 2540C 400C : FDA 9270F 2047	<0.005	<0.005	μg/l
Antracene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	<0.005	<0.005	μg/l
Fenantrene		<0.001	<0.001	μg/l
Fluorantene		<0.005	<0.005	μg/l
Fluorene		<0.005	<0.005	μg/l
Naftalene		<0.005	<0.005	μg/l
Sommatoria IPA		<0.01	<0.01	μg/l
Alifatici clorurati cancerog	eni:	•		
Clorometano		<0.1	<0.1	μg/l
Triclorometano (cloroformio)		0.0470	0.0732	μg/l
Cloruro di vinile		<0.05	<0.05	μg/l
1,2-Dicloroetano		<0.1	0.252	μg/l
1,1-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	<0.005	<0.005	μg/l
Tricloroetilene		<0.1	<0.1	μg/l
Tetracloroetilene		<0.1	<0.1	μg/l
Esaclorobutadiene		<0.01	<0.01	μg/l
Sommatoria organoalogenati		<1	<1	μg/l
Alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-Dicloroetano		<0.1	<0.1	μg/l
1,2-Dicloroetilene		<0.1	<0.1	μg/l
1,2-Dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0.0119	0.285	μg/l
1,1,2-Tricloroetano		<0.01	<0.01	μg/l
1,2,3-Tricloropropano		<0.001	<0.001	μg/l
1,1,2,2-Tetracloroetano		<0.005	<0.005	μg/l
Solventi organici azotati		<0.1	<0.1	μg/l





7.3 ACQUE DI RUSCELLAMENTO

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

8. CONCLUSIONI

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

Per quanto riguarda le analisi effettuate sui campioni di percolato si può affermare che, per quasi tutti i parametri chimici analizzati nei due punti di prelievo, le concentrazioni rilevate nel punto PV1 risultano essere più alti del punto PV2. Eccezione è stata rappresentata da, Conducibilità elettrica, TOC, Sodio, Manganese, Solfati, Fluoruri ed Etilbenzene, le cui concentrazioni sono risultate più elevate nel punto PV2. Si fa notare comunque che, rispetto alla campagna di misure precedente di Febbraio 2019, esiste una diminuzione della maggior parte delle concentrazioni dei parametri analizzati per il punto PV1 e il punto PV2.

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

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

- In 6 piezometri su 8 indagati sono stati superati i limiti di CSC per il Manganese ma non i valori di fondo naturale;
- In 5 piezometri su 8 indagati sono stati superati i limiti di CSC per il Solfati e in 3 piezometri anche i valori di fondo naturale;
- Per tutti gli altri parametri indagati non si sono riscontrati superamenti dei limiti di legge.





Per quanto riguarda le analisi effettuate sui campioni di acqua di sottotelo e dal confronto dei risultati ottenuti (Tab.11) con i valori rilevati nella campagna di misure precedente di Dicembre 2018, si può concludere che esiste una generale diminuzione dei valori di concentrazione dei parametri analizzati. Si fa notare comunque una forte concentrazione del Manganese nel punto di prelievo AS2.

Roma, 03 Luglio 2019

Il Responsabile di progetto
Ing. Luca Saginario

Il Direttore tecnico
HSI Consulting Srl
Dott. Pier Sergio Soldati

Il revisore
Biochemie Lab Srl
Dott. Lorenzo Pontorno





9. ALLEGATI

Rapporti di prova



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22268 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22268

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria

Data inizio: 28/03/2019 Ora inizio: 08.30.00 Data fine: 28/03/2019 Ora fine: 10.10.00

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA1 Ex scuola

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	< 0.01
Idrocarburi non metanici UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	0.048
Benzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	< 0.02
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	6.1
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	5.8
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	12
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: 08/05/2019

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. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei visici dei Veneto sez.A n.619



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22271 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22271

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Qualità dell'aria

Data inizio: 28/03/2019 Ora inizio: 12.10.00 Data fine: 28/03/2019

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA1 Ex scuola

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

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

Data fine analisi: 08/05/2019

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22272 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22272

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria

Data inizio: 27/03/2019 Ora inizio: 11.30.00 Data fine: 27/03/2019 Ora fine: 11.30.00

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA1 Ex scuola

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

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

Data fine analisi: 08/05/2019

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. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22277 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22277

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria

Data inizio: 28/03/2019 Ora inizio: 08.50.00 Data fine: 28/03/2019 Ora fine: 10.30.00

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA2 Gasperini

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	< 0.01
Idrocarburi non metanici UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	0.026
Benzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	< 0.02
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	3.5
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	3.2
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	7.1
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: 08/05/2019

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. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei visici dei Veneto sez.A n.619



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22283 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22283

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Qualità dell'aria Data inizio: 28/03/2019

Ora inizio: 28/03/201 Ora inizio: 12.20.00 Data fine: 28/03/2019

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA2 Gasperini

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m³	31

Data fine analisi: 08/05/2019

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22290 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22290

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria

Data inizio: 27/03/2019 Ora inizio: 11.45.00 Data fine: 27/03/2019 Ora fine: 11.45.00

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA2 Gasperini

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

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

Data fine analisi: 08/05/2019

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. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22291 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22291

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria

Data inizio: 28/03/2019 Ora inizio: 10.35.00 Data fine: 28/03/2019 Ora fine: 12.15.00

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

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	< 0.02
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	2.9
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	2.6
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	6.3
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: 08/05/2019

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. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei visici dei Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA22291

Doc. 5.10.1/01 rev. 11 del 02/01/2019 Pagina 1 di 1



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22292 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22292

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Qualità dell'aria

Data inizio: 28/03/2019 Ora inizio: 12.50.00 Data fine: 28/03/2019

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m³	37

Data fine analisi: 08/05/2019

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22293 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22293

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria

Data inizio: 27/03/2019 Ora inizio: 11.50.00 Data fine: 27/03/2019 Ora fine: 11.50.00

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	μg/m³	9.3

Data fine analisi: 08/05/2019

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. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22294 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22294

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria

Data inizio: 27/03/2019 Ora inizio: 16.40.00 Data fine: 27/03/2019 Ora fine: 17.20.00

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA4 Sandreani

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

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	< 0.02
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	0.81
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	0.83
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	1.7
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: 08/05/2019

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. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei visici dei Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA22294



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22295 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22295

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Qualità dell'aria

Data inizio: 28/03/2019 Ora inizio: 12.30.00 Data fine: 28/03/2019

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA4 Sandreani

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m³	31

Data fine analisi: 08/05/2019

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22296 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22296

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria

Data inizio: 27/03/2019 Ora inizio: 12.00.00 Data fine: 27/03/2019 Ora fine: 12.00.00

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA4 Sandreani

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	μg/m³	11

Data fine analisi: 08/05/2019

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. Emilio Urbani Ordine interprovinciale dei Chimici e dei Fisici dei Veneto sez.A n.619



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22297 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22297

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Substrati di captazione aria - Qualità dell'aria

Data inizio: 28/03/2019 Ora inizio: 10.40.00 Data fine: 28/03/2019 Ora fine: 12.20.00

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA5 Romani

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Acido Solfidrico M.U. 634:1984	mg/m³	< 0.01
Idrocarburi non metanici UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	0.013
Benzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	< 0.02
Etilbenzene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	0.75
Toluene EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	0.80
Xileni EPA 3550C 2007 + EPA 8015D 2003 + EPA 8270D 2014	μg/m³	1.5
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: 08/05/2019

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. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei visici dei Veneto sez.A n.619

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 19LA22297



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22299 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22299

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Qualità dell'aria

Data inizio: 28/03/2019 Ora inizio: 12.40.00 Data fine: 28/03/2019

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA5 Romani

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m³	35

Data fine analisi: 08/05/2019

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



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22300 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22300

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Filtri provenienti da campionamento di aria - Qualità dell'aria

Data inizio: 27/03/2019 Ora inizio: 12.10.00 Data fine: 27/03/2019 Ora fine: 12.10.00

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA5 Romani

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m³	17

Data fine analisi: 08/05/2019

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. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei Fisici del Veneto sez.A n.619



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22261 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22261

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Biogas Data inizio: 27/03/2019 Ora inizio: 12.20.00 Data fine: 27/03/2019 Ora fine: 14.00.00

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: Corinaldo 1

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Metano Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	41.00
CO2: Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	26
O2 Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	2.7
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	< 0.01
Sostanze organiche volatili UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	14.77
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	< 0.01
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/m³	< 0.1

Data fine analisi: 08/05/2019

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. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei visici dei Veneto sez.A n.619



RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22267 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22267

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Biogas Data inizio: 27/03/2019 Ora inizio: 12.20.00 Data fine: 27/03/2019 Ora fine: 14.00.00

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: Corinaldo 2

Campionamento a cura di: personale tecnico HSI Consulting Srl

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
Metano Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	44.00
CO2: Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	25
O2 Analizzatore multigas EAGLE RKI	%	2.7
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	< 0.01
Sostanze organiche volatili UNI CEN/TS 13649:2015	mg/m³	241.00
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m³	< 0.01
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/m³	< 0.1

Data fine analisi: 08/05/2019

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. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei visici dei Veneto sez.A n.619







RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22273 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22273

Spett.

ASA SrI - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Rifiuto liquido - Percolato di discarica

CER dichiarato: 19 07 03

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

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: CP1

Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. Data prelievo: 28/03/2019 - Ora prelievo: 09.20.00

Modalità di campionamento: UNI 10802:2013

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
temperatura UNI 10500:1996	°C	15.2
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8.3
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	μS/cm	24400
* Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	1340.0
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	1557.0
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	476
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	2378.2
Calcio EPA 6020B 2014	mg/l	95
Magnesio EPA 6020B 2014	mg/l	33
Potassio EPA 6020B 2014	mg/l	6.1
Sodio EPA 6020B 2014	mg/l	28
Arsenico EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Cadmio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Cromo EPA 6020B 2014	mg/l	0.557
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	< 0.1
Ferro EPA 6020B 2014	mg/l	2.0
Manganese EPA 6020B 2014	mg/l	0.380
Mercurio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1

Pagina 1 di 4 Doc. 5.10.1/01 rev. 11 del 02/01/2019







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22273 DEL 18/07/2019

Parametro Metodo	ИМ	Risultato
Nichel EPA 6020B 2014	mg/l	0.162
Piombo EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Rame EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Selenio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Zinco EPA 6020B 2014	mg/l	0.111
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	79
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2100
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.142
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	420
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	5.2
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	< 0.005
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
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	0.159
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22273 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato
Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.119
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.328
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.073
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	0.203
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
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	16.2
o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	μg/l	6.1
m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	ug/l	14.0
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0
* Solventi Organici Aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	μg/l	36.3
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	<10
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	μg/l	53000
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 2017	μg/l	< 5

Data fine analisi: 15/04/2019







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22273 DEL 18/07/2019

(*): 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 responsabile del Laboratorio

Dr. Chim. Emilio Urbani

Ordine interprovinciale dei Chimici
e dei Fisici dei Veneto sez.A n.619







RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22274 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22274

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Rifiuto liquido - Percolato di discarica

CER dichiarato: 19 07 03

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

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: CP2

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

Data prelievo: 28/03/2019 - Ora prelievo: 09.40.00 Modalità di campionamento: UNI 10802:2013

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato
temperatura UNI 10500:1996	°C	15.2
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8.4
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	μS/cm	17700
* Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	1381.0
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	2220.0
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	425
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	2124.2
Calcio EPA 6020B 2014	mg/l	110
Magnesio EPA 6020B 2014	mg/l	39
Potassio EPA 6020B 2014	mg/l	6.2
Sodio EPA 6020B 2014	mg/l	50
Arsenico EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Cadmio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Cromo EPA 6020B 2014	mg/l	0.256
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	< 0.1
Ferro EPA 6020B 2014	mg/l	1.8
Manganese EPA 6020B 2014	mg/l	0.550
Mercurio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22274 DEL 18/07/2019

Parametro	UM	Risultato
Metodo Nichel EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Piombo EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Rame EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Selenio EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Zinco EPA 6020B 2014	mg/l	< 0.1
Cianuri APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	mg/l	< 0.02
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	160
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1500
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1.142
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	370
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	3.3
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	< 0.005
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005
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	0.0793
Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001
Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22274 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI

UM	Risultato
μg/l	0.0247
μg/l	0.147
μg/l	0.066
μg/l	< 0.005
μg/l	< 0.005
μg/l	< 1.0
μg/l	2.1
μg/l	4.0
μg/l	3.2
ug/l	5.90
μg/l	< 1.0
μg/l	15.2
μg/l	< 10
µg/l	33000
μg/l	< 1.0
μg/l	< 10
μg/l	< 5
	hall hall hall hall hall hall hall hall

Data fine analisi: 15/04/2019







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22274 DEL 18/07/2019

(*): 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 responsabile del Laboratorio **Dr. Chim. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei Fisici dei Veneto sez.A n.619







RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22460 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22460

Spett.

ASA SrI - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18 60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Acqua sotterranea

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: ASM 1

Campionamento a cura di: cliente Data prelievo: 27/03/2019 Ora prelievo: 16.40.00

Data Ricezione: 29/03/2019 - Ora Ricezione: 10.00.00

T° ricevimento: 4

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
		0.500	
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	0.503	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	μg/l	< 0.5	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	1.58	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	0.214	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	2.32	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	2.46	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	14.41	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	44.99	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	5.995	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	234400	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.1	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	μS/cm	3320	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	10.7	







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22460 DEL 18/07/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	7.6	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	< 5	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	16.4	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	μg/l	< 5	50
Solfati JNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	480	250
Cloruri JNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	280	
Fluoruri JNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.408	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.4	
Azoto nitroso JNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01	
Azoto nitrico JNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.46	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.05	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	50
t (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 6.0	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.015	
[†] Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	µg/l	< 0.05	
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
' Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22460 DEL 18/07/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	50
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	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.01	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.0691	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.05	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 1.0	10







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22460 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.001	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	

Data fine analisi: 15/04/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

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

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

Note:Soggiacenza: 2.40 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

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







RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22461 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22461

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Acqua sotterranea

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: ASM 2 Campionamento a cura di: cliente

Data prelievo: 27/03/2019

Ora prelievo: 15.40.00 Data Ricezione: 29/03/2019 - Ora Ricezione: 10.00.00

T° ricevimento: 4

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	0.434	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	0.484	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	μg/l	< 0.5	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	1.04	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	2.54	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	1.26	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	11.25	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	95.15	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	9.071	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	427500	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.3	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	μS/cm	6090	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	14.1	







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22461 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI			
Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	112.7	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	5	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	21.8	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	μg/l	< 5	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	710	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1100	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1.417	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.4	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	42	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.05	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 6.0	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.015	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	µg/l	< 0.05	
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22461 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI	1184	Discitate	I iiei
Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	50
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	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.01	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.0796	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.05	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	µg/l	< 1.0	10







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22461 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.001	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	

Data fine analisi: 15/04/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

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

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

Note:Soggiacenza: 5.40 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

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







RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22462 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22462

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Acqua sotterranea

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: ASV 1

Campionamento a cura di: cliente Data prelievo: 27/03/2019 Ora prelievo: 14.30.00

Data Ricezione: 29/03/2019 - Ora Ricezione: 10.00.00

T° ricevimento: 4

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	0.523	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	μg/l	< 0.5	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	14.3	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	2.34	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	193	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	10.1	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	49.22	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	110.0	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	17.87	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	452300	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.1	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	μS/cm	6340	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	18.6	







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22462 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI			
Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	< 5.0	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	7	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	28.6	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	μg/l	< 5	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1700	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	660	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.541	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.4	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	5.7	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.05	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 6.0	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.015	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.05	
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22462 DEL 18/07/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	50
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	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.01	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.0891	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.05	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.104	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 1.0	10







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22462 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.0171	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.001	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	

Data fine analisi: 15/04/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

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

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

Note:Soggiacenza: 3.30 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

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







RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22463 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22463

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Acqua sotterranea

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: ASV 2

Campionamento a cura di: cliente Data prelievo: 27/03/2019 Ora prelievo: 14.15.00

Data Ricezione: 29/03/2019 - Ora Ricezione: 10.00.00

T° ricevimento: 4

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	0.464	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	μg/l	< 0.5	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	15.0	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	3.21	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	202	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	9.95	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	49.39	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	103.5	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	17.49	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	422000	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.1	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	μS/cm	6280	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	16.1	







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22463 DEL 18/07/2019

UM	Risultato	Limiti
mg/l	< 5.0	
mg/l O2	6	
mg/l O2	24.9	
μg/l	< 5	50
mg/l	2100	250
mg/l	700	
mg/l	0.313	
mg/l	< 0.4	
mg/l	< 0.01	
mg/l	0.84	
mg/l	< 0.05	
μg/l	< 0.1	1
μg/l	< 1.0	15
μg/l	< 1.0	50
μg/l	< 1.0	
μg/l	< 1.0	
μg/l	< 1.0	25
μg/l	< 6.0	
μg/l	< 0.015	
μg/l	< 0.05	
mg/l	< 0.001	
mg/l	< 0.001	
mg/l	< 0.0002	
mg/l	< 0.0002	
μg/l	< 0.005	0.1
	mg/I O2 mg/I O2 µg/I mg/I mg/I mg/I mg/I mg/I mg/I mg/I µg/I mg/I mg/I	mg/I O2 6 mg/I O2 24.9 μg/I < 5 mg/I 2100 mg/I 700 mg/I 700 mg/I 0.313 mg/I < 0.4 mg/I < 0.01 mg/I < 0.05 μg/I < 1.0 μg/I < 0.015 μg/I < 0.015 μg/I < 0.001







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22463 DEL 18/07/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	50
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	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.01	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.05	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 1.0	10







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22463 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro	UM	Risultato	Limiti
Metodo			
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	µg/l	< 0.1	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.0154	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.001	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	

Data fine analisi: 15/04/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

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

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

Note:Soggiacenza: 3.10 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

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







RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22464 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22464

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Acqua sotterranea

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: ASV 3

Campionamento a cura di: cliente Data prelievo: 27/03/2019 Ora prelievo: 15.15.00

Data Ricezione: 29/03/2019 - Ora Ricezione: 10.00.00

T° ricevimento: 4

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	1.20	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	μg/l	< 0.5	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	13.0	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	107	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	5.17	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	33.47	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	174.2	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	25.78	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	865600	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.2	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	μS/cm	17300	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	16.6	







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22464 DEL 18/07/2019

Parametro Metodo	ИМ	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	< 5.0	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	6	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	25.5	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	μg/l	< 5	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2900	250
Cloruri JNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2300	
Fluoruri JNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.330	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.4	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.93	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.05	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	50
(m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	µg/l	< 1.0	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 6.0	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.015	
Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.05	
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22464 DEL 18/07/2019

Parameter Parame	LIM	Disultata	l imiti
Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	50
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	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.01	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.05	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 1.0	10







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22464 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro	UM	Risultato	Limiti
Metodo			
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.001	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	

Data fine analisi: 15/04/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

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

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

Note:Soggiacenza: 4.20 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

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





60013 Corinaldo (AN)



LAB N° 0195 L

RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22465 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22465

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Acqua sotterranea

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: ASV 4

Campionamento a cura di: cliente Data prelievo: 27/03/2019

Ora prelievo: 14.00.00

Data Ricezione: 29/03/2019 - Ora Ricezione: 10.00.00

T° ricevimento: 4

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

B		D's Mari	11
Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	0.623	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	μg/l	< 0.5	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	14.5	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	2.20	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	187	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	9.25	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	48.17	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	105.7	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	18.21	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	441800	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.1	
Conducibilità elettrica JNI EN 27888:1995	μS/cm	6500	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	18.5	







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22465 DEL 18/07/2019

UM	Risultato	Limiti
mg/l	120.6	
mg/l O2	7	
mg/l O2	28.6	
μg/l	< 5	50
mg/l	2100	250
mg/l	810	
mg/l	0.256	
mg/l	< 0.4	
mg/l	< 0.01	
mg/l	0.32	
mg/l	< 0.05	
μg/l	< 0.1	1
μg/l	< 1.0	15
μg/l	< 1.0	50
μg/l	< 1.0	
μg/l	< 1.0	
μg/l	< 1.0	25
μg/l	< 6.0	
μg/l	< 0.015	
μg/l	< 0.05	
mg/l	< 0.001	
mg/l	< 0.001	
mg/l	< 0.0002	
mg/l	< 0.0002	
μg/l	< 0.005	0.1
	mg/l O2 mg/l O2 mg/l O2 µg/l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l mg/l µg/l mg/l	mg/l O2 7 mg/l O2 28.6 μg/l < 5







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22465 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI			
Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	50
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	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.01	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.05	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.107	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 1.0	10







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22465 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.0164	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.2
,2,3-Tricloropropano PA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.001	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	

Data fine analisi: 15/04/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

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

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

Note:Soggiacenza: 2.60 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

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







RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22466 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22466

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Acqua sotterranea

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: ASV 5

Campionamento a cura di: cliente Data prelievo: 27/03/2019 Ora prelievo: 14.45.00

Data Ricezione: 29/03/2019 - Ora Ricezione: 10.00.00

T° ricevimento: 4

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	0.798	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	μg/l	< 0.5	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	19.3	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	250	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	9.89	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	51.46	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	150.0	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	25.62	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	772000	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.0	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	μS/cm	18000	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	19.0	







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22466 DEL 18/07/2019

Parametro	UM	Risultato	Limiti
Metodo		.2	
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	156.0	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	7	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	29.3	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	μg/l	< 5	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	3300	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2100	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.350	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.4	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.28	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.05	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 6.0	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.015	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.05	
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22466 DEL 18/07/2019

Parameter Parame	LIM	Disultata	l imiti
Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	50
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	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.01	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.05	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 1.0	10







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22466 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.0123	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.2
,2,3-Tricloropropano PA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.001	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	

Data fine analisi: 15/04/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

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

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

Note:Soggiacenza: 8.50 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

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







RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22467 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22467

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Acqua sotterranea

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: ASV 6

Campionamento a cura di: cliente Data prelievo: 27/03/2019 Ora prelievo: 15.05.00

Data Ricezione: 29/03/2019 - Ora Ricezione: 10.00.00

T° ricevimento: 4

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	1.30	10
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	5
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	50
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	μg/l	< 0.5	5
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	200
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	1
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	12.7	20
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	10
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	1.37	1000
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	103	50
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	3.84	3000
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	36.24	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	179.9	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	28.44	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	908900	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.3	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	μS/cm	16600	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	14.1	







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22467 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI			
Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	7.7	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	5	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	21.8	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	μg/l	< 5	50
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2400	250
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2000	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.277	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.4	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.54	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.05	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 0.1	1
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	15
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	50
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	25
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 6.0	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.015	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.05	
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22467 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI			
Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	5
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	0.1
Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	50
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	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.01	0.1
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.0697	0.15
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.05	0.5
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	3
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.5
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	1.1
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 1.0	10







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22467 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro	UM	Risultato	Limiti
Metodo			
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	810
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	µg/l	< 0.1	60
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.15
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	0.2
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.001	0.001
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	0.05
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	

Data fine analisi: 15/04/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

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

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

Note:Soggiacenza: 3.30 m

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo, pertanto il risultato finale non viene corretto per il recupero.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

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

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







RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22276 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22276

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Acqua di sottotelo

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: AS1

Campionamento a cura di: cliente Data prelievo: 27/03/2019 Ora prelievo: 12.40.00

Data Ricezione: 29/03/2019 - Ora Ricezione: 09.00.00

T° ricevimento: 4

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

UM	Risultato	Limiti
μg/l	1.09	
µg/l	< 0.1	
µg/l	0.377	
µg/l	< 0.5	
μg/l	< 1.0	
μg/l	< 0.1	
μg/l	9.98	
μg/l	< 1.0	
μg/l	5.37	
μg/l	7.48	
µg/l	1.99	
µg/l	32.62	
µg/l	31.21	
µg/l	12.58	
µg/l	216800	
unità pH	7.9	
μS/cm	7070	
mg/l O2	11.8	
	рд/I рд/I рд/I рд/I рд/I рд/I рд/I рд/I	μg/l 1.09 μg/l < 0.1







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22276 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI			
Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	36.6	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	< 5	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	18.1	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	µg/l	< 5	
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1900	
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	950	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.341	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.4	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2.8	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.05	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 0.1	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 6.0	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.015	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.05	
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22276 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI			
Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
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	< 0.005	
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	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.01	
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.0470	
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.05	
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 1.0	







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22276 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro	UM	Risultato	Limiti
Metodo			
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.0119	
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.001	
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	

Data fine analisi: 09/04/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

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. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei Fisici dei Vaneto sez.A n.619







RAPPORTO DI PROVA N°: 19LA22278 DEL 18/07/2019

CAMPIONE N°: 19LA22278

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Acqua di sottotelo

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: AS2

Campionamento a cura di: cliente Data prelievo: 27/03/2019 Ora prelievo: 12.45.00

Data Ricezione: 29/03/2019 - Ora Ricezione: 09.00.00

T° ricevimento: 4

Data accettazione: 29/03/2019

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/03/2019

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Arsenico	ua/l	0.827	
UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	0.027	
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	1.55	
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	μg/l	< 0.5	
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	2.69	
Mercurio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 0.1	
Nichel UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	55.0	
Piombo UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	< 1.0	
Rame UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	2.84	
Manganese UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	1670	
Zinco UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	1.05	
Calcio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	58.40	
Magnesio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	40.57	
Potassio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	13.91	
Sodio UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/l	119200	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.4	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	μS/cm	5570	
Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	18.2	







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22278 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI			
Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	59.5	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	7	
Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	28.6	
Cianuri liberi ISO 6703-2:1984 Sez.4	µg/l	< 5	
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1900	
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	350	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.414	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.4	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1.28	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1.7	
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	< 0.05	
Benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	0.164	
Toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
Etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
* (m+p)-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
o-Xilene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
Stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 1.0	
Sommatoria Composti organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003	μg/l	< 6.0	
Pesticidi Fosforati EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.015	
* Pesticidi Totali EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.05	
Aldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Dieldrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.001	
Endrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
* Isodrin EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0.0002	
Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22278 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI			
Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
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	< 0.005	
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	
Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.001	
Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.005	
Sommatoria IPA (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	μg/l	< 0.01	
Clorometano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	
Triclorometano (Cloroformio) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.0732	
Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.05	
1,2-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.252	
1,1-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	
Tricloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	
Tetracloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	
Esaclorobutadiene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 1.0	







SEGUE RAPPORTO DI PROVA Nº 19LA22278 DEL 18/07/2019

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Limiti
1,1-Dicloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	
1,2-Dicloroetilene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	
1,2-Dicloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	0.285	
1,1,2-Tricloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.01	
1,2,3-Tricloropropano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.001	
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.005	
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	μg/l	< 0.1	

Data fine analisi: 09/04/2019

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

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. Emilio Urbani** Ordine interprovinciale dei Chimici e dei Fisici dei Vaneto sez.A n.619