

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



ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
VIA SAN VINCENZO, 1860013 CORINALDO (AN)

INDICE

1.	PREMESSA.....	3
2.	ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO.....	3
3.	QUALITÀ DELL'ARIA.....	6
3.1	CONDIZIONI METEOCLIMATICHE.....	7
4.	RISULTATI ANALITICI QUALITÀ DELL'ARIA.....	9
5.	BIOGAS.....	10
6.	PERCOLATO	12
7.	CONCLUSIONI.....	17
8.	ALLEGATI	18

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 luglio 2022.

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.

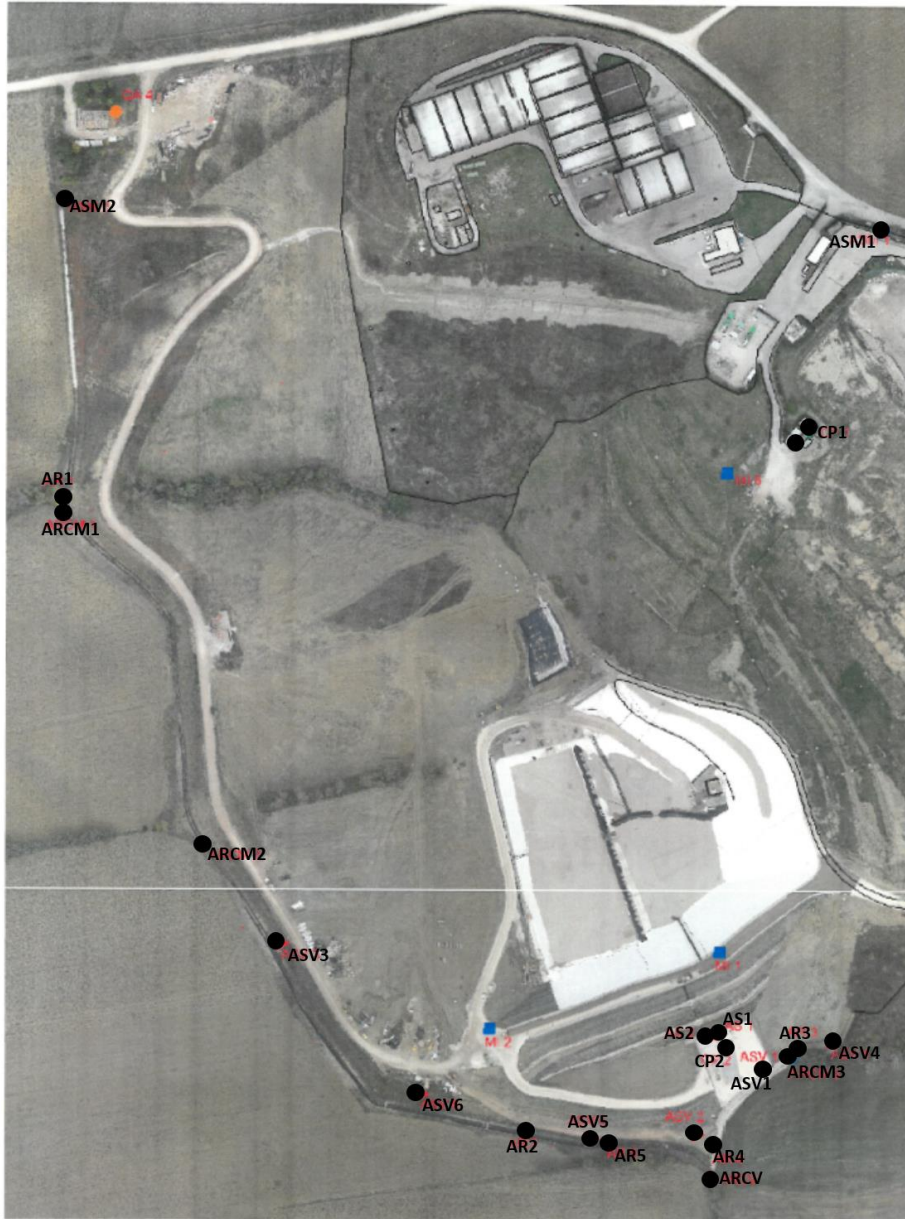
Di seguito l'elenco dei punti monitorati durante la presente indagine ed in Figura 1 e Figura 2 la localizzazione degli stessi:

- 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/CP1; PV2/CP2)
- n° 1 punto di prelievo percolato (CP2 – Vecchia discarica)
- n° 1 punto di prelievo percolato (CP2 – Nuova discarica)

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	CONCAWE 8/02
Metano CH ₄	Analizzatore Multigas Eagle
Ammoniaca NH ₃	NIOSH 6015+ISO 21877
Acido Solfidrico H ₂ S	NIOSH 6013
Mercaptani	NIOSH 2542:1994
Benzene	UNI EN 14662-2:2015
Toluene	
Etilbenzene	
Xileni	
Sostanze odorigene	UNI EN 13725:2004

3.1 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE

Durante il periodo di misura considerato (27-28 luglio 2022) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti in direzione NE (15.6%), WNW (11.5%) e WSW (19.8%). 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	M per il 60%
QA2	M per il 60%
QA3	O per il 67%
QA4	O per il 55%
QA5	O per il 75%

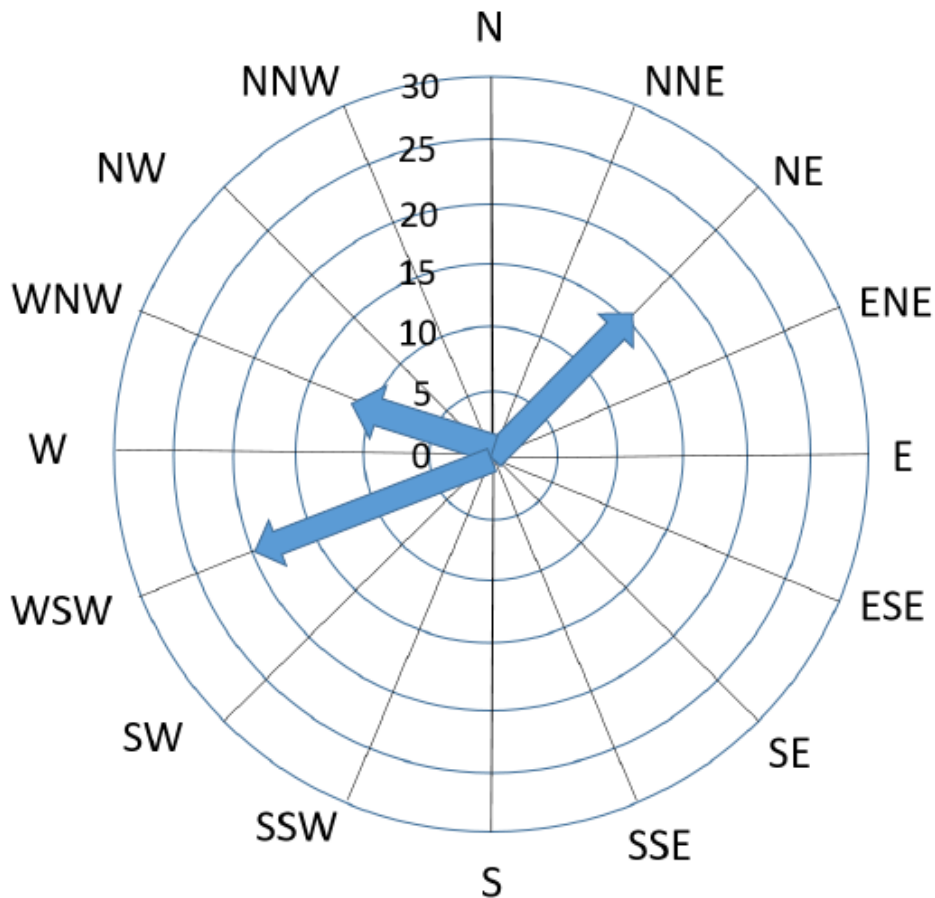
M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

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

Punto di misura	Data campionamento	Ora campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	27/07/2022	15.10	S	O
QA2	27/07/2022	15.30	S	O
QA3	28/07/2022	08.35	N	O
QA4	27/07/2022	11.30	N	O
QA5	27/07/2022	10.45	N	O

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

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (27-28 luglio 2022). I dati sono stati forniti dalla stazione meteorologica presente all'interno dell'impianto di smaltimento rifiuti.



4. RISULTATI ANALITICI QUALITÀ DELL'ARIA

Di seguito si riportano i risultati analitici relativi ai campionamenti della qualità dell'aria, Tab.5.

Tabella 5 - Risultati analitici qualità dell'aria

Codice Campione	Punto Prelievo	Concentrazione odori (**) (ouE/m ³)	Ammoniaca (mg/m ³)	Mercaptani (mg/m ³)	Acido Solfidrico (mg/m ³)	Idrocarburi non metanici (mg/m ³)	Metano (mg/m ³)	Benzene (mg/m ³)	Etilbenzene (mg/m ³)	Toluene (mg/m ³)	Xileni (mg/m ³)	Particolato in sospensione PM 10 (µg/m ³)	minuti campionati
2213445.001	QA1 Ex scuola		< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.01	< 0.1	0.00021	0.000093	0.00060	0.00023		200
2213445.002	QA1 Ex scuola	91											
2213445.003	QA1 Ex scuola											30	1440
2213445.004	QA2 Gasperini		< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.01	< 0.1	0.00016	0.000070	0.00040	0.00015		200
2213445.005	QA2 Gasperini	91											
2213445.006	QA2 Gasperini											63	1440
2213445.007	QA3 Uffici ASA		0.040	< 0.001	< 0.001	< 0.01	< 0.1	0.00012	< 0.000067	0.00044	< 0.00002		200
2213445.008	QA3 Uffici ASA	108											
2213445.009	QA3 Uffici ASA											68	1440
2213445.010	QA4 Sandreani		< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.01	< 0.1	0.00016	0.000071	0.00048	0.00017		200
2213445.011	QA4 Sandreani	83											
2213445.012	QA4 Sandreani											12	1440
2213445.013	QA5 Romani		0.063	< 0.001	< 0.001	< 0.01	< 0.1	0.00018	0.00017	0.00083	0.00046		200
2213445.014	QA5 Romani	83											
2213445.015	QA5 Romani											47	1440

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). Nella tabella seguente, Tab.6, sono riportati i parametri monitorati con le relative metodiche utilizzate.

Tabella 6 - Parametri ricercati e metodiche utilizzate

Parametro	Metodiche
Polveri totali PTS	UNI EN 13284-1:2017
Metano CH ₄	Analizzatore multigas (MP342 Rev0 2020)
O ₂	Analizzatore multigas (MP342 Rev0 2020)
CO ₂	Analizzatore multigas (MP342 Rev0 2020)
Ammoniaca NH ₃	ISO 21877:2019
Acido Solfidrico H ₂ S	M.U. 634:1984
Mercaptani	Niosh 2542:1994
COV Totali	UNI 12619:2013
Idrogeno H ₂	UNI EN ISO 6974-6:2002

5.1 Risultati analitici Biogas

Di seguito si riportano i risultati analitici relativi ai campionamenti del Biogas, Tab.7.

Tabella 7 - Risultati analitici Biogas

Codice	2213445.016	2213445.017			
PrelievoPunto	Corinaldo 1	Corinaldo 2			
Nome analisi	Risultato	Risultato	LOQ	Flusso (l/min)	Minuti campionati
Metano (%)	39.86	39.24	<0.01	--	--
CO2: (%)	32	32	<0.01	--	--
O2 (%)	3.5	3.3	<0.1	--	--
Sostanze organiche volatili (mg/m ³)	224	138	<0.1	--	--
Idrogeno (**) (%)	< 0.1	< 0.1	<0.01	0.5	100
Ammoniaca (mg/m ³)	33	23	<0.01	0.5	100
Acido Solfidrico (mg/m ³)	48	42	<0.01	1	100
Mercaptani (mg/m ³)	< 0.001	< 0.001	<0.01	0.2	100
Polveri totali (mg/m ³)	0.54	< 0.2	<0.1	5	100

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 quattro punti dell'impianto di smaltimento rifiuti e più precisamente all'interno della vasca di raccolta di PV1/CP1 a monte, nella vasca denominata PV2/CP2 a valle e nei punti distinti CP2-Vecchia Discarica e CP2-Nuova Discarica.

Di seguito si riportano i risultati analitici delle analisi effettuate sui campioni prelevati, Tab.8

Tabella 8 - Risultati analitici e metodiche Percolati – CP2 Vecchia Discarica

Codice Campione	2213586.001	2213586.002	2213589.001	2213589.002		
PrelievoPunto	CP2 - Nuova Discarica	CP2 - Vecchia Discarica	CP1 - Monte	CP2 - Valle		
	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Metodo	LoQ
Temperatura (°C)	17.0	17.0	17.0	17.0	UNI 10500:1996	
pH (unità pH)	8.5	8.6	8.9	8.5	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	2
Conducibilità elettrica (µS/cm)	27500	25300	23000	28500	UNI EN 27888:1995	1470
Indice di permanganato (ossidabilità) (mg/l O ₂)	538	659	275	339	UNI EN ISO 8467:1997	0.5
Carbonio organico totale (TOC) (mg/l)	1990	2270	1850	1640	UNI EN 1484:1999	1.0
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅) (mg/l O ₂)	1340	1180	1070	1080	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	5
Richiesta chimica di ossigeno (COD) (mg/l O ₂)	6150	5590	4870	5330	ISO 15705:2002	6
Cianuri (mg/l)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	0.02
Cloruri (mg/l)	3000	2800	2800	2900	UNI EN ISO 10304-1:2009	25
Solfati (mg/l)	160	88	210	89		25
Fluoruri (mg/l)	1.60	1.72	1.54	1.33		10

Azoto ammoniacale (mg/l)	1410	1450	1220	1280	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	1.0
Azoto nitroso (mg/l)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	UNI EN ISO 10304-1:2009	0.2
Azoto nitrico (mg/l)	1.35	1.48	0.78	0.51		0.2
m+p-Xilene (µg/l)	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	1.0
Etilbenzene (µg/l)	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0		1.0
Benzene (µg/l)	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0		1.0
o-Xilene (µg/l)	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0		1.0
Toluene (µg/l)	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0		1.0
Stirene (µg/l)	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0		1.0
Solventi Organici Aromatici (µg/l)	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0		1.0
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) (µg/l)	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0		APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Solventi Clorurati (µg/l)	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0	1.0	
Cloruro di vinile (µg/l)	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	0.05
Solventi Organici Azotati (µg/l)	< 10	< 10	< 10	< 10		10
Benzo(a)antracene (µg/l)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002		0.002
Benzo(a)pirene (µg/l)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002		0.002
Benzo(b)fluorantene (µg/l)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002		0.002

Benzo(g,h,i)perilene (µg/l)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	0.002
Benzo(k)fluorantene (µg/l)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002		0.002
Crisene (µg/l)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02		0.02
Dibenzo(a,h)antracene (µg/l)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002		0.002
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (µg/l)	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002		0.002
Pirene (µg/l)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02		0.02
Acenaftene (µg/l)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02		0.02
Acenaftilene (µg/l)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02		0.02
Antracene (µg/l)	0.0824	< 0.02	0.0487	0.0757		0.02
Fenantrene (µg/l)	0.441	< 0.02	0.393	0.447		0.02
Fluorantene (µg/l)	0.157	< 0.02	0.224	0.114		0.02
Fluorene (µg/l)	0.342	0.259	0.367	0.345		0.02
Naftalene (µg/l)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02		0.02
Fenoli (µg/l)	< 5	< 5	< 5	< 5		5
Pesticidi fosforati (µg/l)	< 10	< 10	< 10	< 10	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	5.0
Pesticidi Totali (escluso i fosforati) (µg/l)	< 5	< 5	< 5	< 5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	5
Piombo (mg/l)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		1
Nichel (mg/l)	0.39	0.46	0.74	0.41		1

Potassio (mg/l)	887	1090	766	920	UNIEN13657_2004 + UNIENISO17294-2_2016	25
Rame (mg/l)	0.15	0.15	0.41	0.16		1
Selenio (mg/l)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		1
Sodio (mg/l)	2480	3070	2180	2570		25
Zinco (mg/l)	0.35	0.38	0.70	0.42		1
Ferro (mg/l)	9.01	7.10	110	16.0		10
Cromo (mg/l)	1.75	2.10	1.71	1.81		1
Cromo VI (mg/l)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		1
Magnesio (mg/l)	42.6	52.5	43.8	49.1		25
Manganese (mg/l)	0.16	0.21	0.92	0.22		1
Mercurio (mg/l)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		0,1
Arsenico (mg/l)	0.13	0.14	0.13	0.12		1
Cadmio (mg/l)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		1
Calcio (mg/l)	59.7	77.8	69.9	66.9		25

7. CONCLUSIONI

Per quanto riguarda i campionamenti della qualità dell'aria, come si evince dai risultati si nota un andamento sostanzialmente costante del parametro PM10 rispetto alla campagna precedente nei vari punti. I valori sono comunque in linea con quelli del mese di giugno

Anche le concentrazioni odorigene mostrano un andamento sostanzialmente costante, comunque in linea con i valori dei mesi precedenti.

Le concentrazioni dei BTEX sono molto basse ma mediamente rilevabili rispetto al mese di giugno, dove erano inferiori al limite di quantificazione

Per quanto riguarda le concentrazioni degli analiti misurate e analizzate nei due punti del biogas, tutti i valori sono mediamente in linea e paragonabili con quelli del mese precedente, ad eccezione di ammoniaca ed acido solfidrico con valori superiori di circa un ordine di grandezza

Per quanto riguarda le analisi effettuate sui campioni di percolato si può affermare che, per quasi tutti i parametri chimici analizzati nei due punti di prelievo, le concentrazioni rilevate nel punto PV2/CP2 risultano simili al punto PV1/CP1.

I nuovi punti di percolato (CP2 Vecchia Discarica e CP2 Nuova Discarica) analizzati non mostrano particolari valori di attenzione.

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

Il sostituto responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Lorenzo Pontorno



8. ALLEGATI

- Rapporti di prova

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.001 DEL 26/08/2022
CAMPIONE N°: 2213445.001

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 campionamento: 27/07/2022 - Ora inizio campionamento: 15:10:00
 Data fine campionamento: 27/07/2022 - Ora fine campionamento: 18:30:00
 Note campionamento: Flusso: 1,5 l/min per 200 min - Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE
 Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
 Punto di prelievo: QA1 Ex scuola
 Tipo di campionamento: d'area
 Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22
 Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Acido Solfidrico NIOSH 6013 1994	mg/m ³	< 0.001	
Ammoniaca NIOSH 6015 + ISO 21877	mg/m ³	< 0.001	
Idrocarburi non metanici Report Concawe n 8/02	mg/m ³	< 0.01	
Metano MP 342 rev 0 2020	mg/m ³	< 0.1	
Benzene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00021	
Etilbenzene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.000093	
Toluene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00060	
Xileni UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00023	
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m ³	< 0.001	

Data fine analisi: 25/08/2022

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.001 DEL 26/08/2022

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

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



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.001

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.002 DEL 26/08/2022
CAMPIONE N°: 2213445.002

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 campionamento: 28/07/2022 - Ora inizio campionamento: 09:50:00
Data fine campionamento: 28/07/2022 - Ora fine campionamento: 09:50:00
Note campionamento: Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA1 Ex scuola
Tipo di campionamento: d'area
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22
Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 28/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m ³	91	155

Data fine analisi: 26/08/2022

Legenda Note Parametri

155: Le prove (**) sono state date in subappalto.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

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



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.002

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.003 DEL 26/08/2022

CAMPIONE N°: 2213445.003

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18

60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Filtro proveniente da campionamento aria - Qualità dell'aria

Data inizio campionamento: 27/07/2022 - Ora inizio campionamento: 09:40:00

Data fine campionamento: 28/07/2022 - Ora fine campionamento: 09:40:00

Note campionamento: Flusso: 38,3 l/min per 1440 min -Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA1 Ex scuola

Tipo di campionamento: d'area

Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 270722/P196-263/01/VC del 27.07.22

Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m ³	30	

Data fine analisi: 25/08/2022

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

Il sostituto responsabile del Laboratorio

Dr. Chim. Lorenzo Pontorno

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.003

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.004 DEL 26/08/2022
CAMPIONE N°: 2213445.004

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 campionamento: 27/07/2022 - Ora inizio campionamento: 15:30:00
Data fine campionamento: 27/07/2022 - Ora fine campionamento: 18:50:00
Note campionamento: Flusso: 1,5 l/min per 200 min - Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA2 Gasperini
Tipo di campionamento: d'area
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22
Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Acido Solfidrico NIOSH 6013 1994	mg/m ³	< 0.001	
Ammoniaca NIOSH 6015 + ISO 21877	mg/m ³	< 0.001	
Idrocarburi non metanici Report Concawe n 8/02	mg/m ³	< 0.01	
Metano MP 342 rev 0 2020	mg/m ³	< 0.1	
Benzene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00016	
Etilbenzene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.000070	
Toluene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00040	
Xileni UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00015	
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m ³	< 0.001	

Data fine analisi: 25/08/2022

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.004 DEL 26/08/2022

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

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



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.004

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.005 DEL 26/08/2022
CAMPIONE N°: 2213445.005

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 campionamento: 28/07/2022 - Ora inizio campionamento: 10:10:00
Data fine campionamento: 28/07/2022 - Ora fine campionamento: 10:10:00
Note campionamento: Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA2 Gasperini
Tipo di campionamento: d'area
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22
Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 28/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m ³	91	155

Data fine analisi: 26/08/2022

Legenda Note Parametri

155: Le prove (**) sono state date in subappalto.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

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



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.005

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.006 DEL 26/08/2022

CAMPIONE N°: 2213445.006

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18

60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Filtro proveniente da campionamento aria - Qualità dell'aria

Data inizio campionamento: 27/07/2022 - Ora inizio campionamento: 09:55:00

Data fine campionamento: 28/07/2022 - Ora fine campionamento: 09:55:00

Note campionamento: Flusso: 38,3 l/min per 1440 min -Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA2 Gasperini

Tipo di campionamento: d'area

Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22

Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m ³	63	

Data fine analisi: 25/08/2022

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

Il sostituto responsabile del Laboratorio

Dr. Chim. Lorenzo Pontorno

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.006

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.007 DEL 26/08/2022
CAMPIONE N°: 2213445.007

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 campionamento: 28/07/2022 - Ora inizio campionamento: 08:35:00
Data fine campionamento: 28/07/2022 - Ora fine campionamento: 11:55:00
Note campionamento: Flusso: 1,5 l/min per 200 min - Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA
Tipo di campionamento: d'area
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22
Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Acido Solfidrico NIOSH 6013 1994	mg/m ³	< 0.001	
Ammoniaca NIOSH 6015 + ISO 21877	mg/m ³	0.040	
Idrocarburi non metanici Report Concawe n 8/02	mg/m ³	< 0.01	
Metano MP 342 rev 0 2020	mg/m ³	< 0.1	
Benzene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00012	
Etilbenzene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	< 0.000067	
Toluene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00044	
Xileni UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	< 0.00002	
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m ³	< 0.001	

Data fine analisi: 25/08/2022

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.007 DEL 26/08/2022

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

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



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.007

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.008 DEL 26/08/2022
CAMPIONE N°: 2213445.008

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 campionamento: 28/07/2022 - Ora inizio campionamento: 09:35:00
Data fine campionamento: 28/07/2022 - Ora fine campionamento: 09:35:00
Note campionamento: Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA
Tipo di campionamento: d'area
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22
Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 28/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m ³	108	155

Data fine analisi: 26/08/2022

Legenda Note Parametri

155: Le prove (**) sono state date in subappalto.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

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



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.008

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.009 DEL 26/08/2022
CAMPIONE N°: 2213445.009

Spett.

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Filtro proveniente da campionamento aria - Qualità dell'aria
Data inizio campionamento: 27/07/2022 - Ora inizio campionamento: 08:40:00
Data fine campionamento: 28/07/2022 - Ora fine campionamento: 08:40:00
Note campionamento: Flusso: 38,3 l/min per 1440 min - Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA3 Uffici ASA
Tipo di campionamento: d'area
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22
Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m ³	68	

Data fine analisi: 25/08/2022

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

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



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente
FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.009

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.010 DEL 26/08/2022
CAMPIONE N°: 2213445.010

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 campionamento: 27/07/2022 - Ora inizio campionamento: 11:30:00
Data fine campionamento: 27/07/2022 - Ora fine campionamento: 14:50:00
Note campionamento: Flusso: 1,5 l/min per 200 min - Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA4 Sandreani
Tipo di campionamento: d'area
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22
Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Acido Solfidrico NIOSH 6013 1994	mg/m ³	< 0.001	
Ammoniaca NIOSH 6015 + ISO 21877	mg/m ³	< 0.001	
Idrocarburi non metanici Report Concawe n 8/02	mg/m ³	< 0.01	
Metano MP 342 rev 0 2020	mg/m ³	< 0.1	
Benzene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00016	
Etilbenzene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.000071	
Toluene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00048	
Xileni UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00017	
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m ³	< 0.001	

Data fine analisi: 25/08/2022

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.010 DEL 26/08/2022

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

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



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.010

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.011 DEL 26/08/2022
CAMPIONE N°: 2213445.011

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 campionamento: 28/07/2022 - Ora inizio campionamento: 11:30:00
Data fine campionamento: 28/07/2022 - Ora fine campionamento: 11:30:00
Note campionamento: Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA4 Sandreani
Tipo di campionamento: d'area
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22
Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 28/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m ³	83	155

Data fine analisi: 26/08/2022

Legenda Note Parametri

155: Le prove (**) sono state date in subappalto.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

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



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.011

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.012 DEL 26/08/2022
CAMPIONE N°: 2213445.012

Spett.

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Filtro proveniente da campionamento aria - Qualità dell'aria
Data inizio campionamento: 27/07/2022 - Ora inizio campionamento: 11:10:00
Data fine campionamento: 28/07/2022 - Ora fine campionamento: 11:10:00
Note campionamento: Flusso: 38,3 l/min per 1440 min - Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: QA4 Sandreani
Tipo di campionamento: d'area
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22
Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m ³	12	

Data fine analisi: 25/08/2022

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

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



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.012

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.013 DEL 26/08/2022

CAMPIONE N°: 2213445.013

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 campionamento: 27/07/2022 - Ora inizio campionamento: 10:45:00

Data fine campionamento: 27/07/2022 - Ora fine campionamento: 14:05:00

Note campionamento: Flusso: 1,5 l/min per 200 min -Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA5 Romani

Tipo di campionamento: d'area

Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22

Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Acido Solfidrico NIOSH 6013 1994	mg/m ³	< 0.001	
Ammoniaca NIOSH 6015 + ISO 21877	mg/m ³	0.063	
Idrocarburi non metanici Report Concawe n 8/02	mg/m ³	< 0.01	
Metano MP 342 rev 0 2020	mg/m ³	< 0.1	
Benzene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00018	
Etilbenzene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00017	
Toluene UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00083	
Xileni UNI EN 14662-2:2015	mg/m ³	0.00046	
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m ³	< 0.001	

Data fine analisi: 25/08/2022

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.013 DEL 26/08/2022

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

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



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.013

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.014 DEL 26/08/2022

CAMPIONE N°: 2213445.014

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 campionamento: 28/07/2022 - Ora inizio campionamento: 10:25:00

Data fine campionamento: 28/07/2022 - Ora fine campionamento: 10:25:00

Note campionamento: Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA5 Romani

Tipo di campionamento: d'area

Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22

Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 28/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Concentrazione odori (**) UNI EN 13725:2004	ouE/m ³	83	155

Data fine analisi: 26/08/2022

Legenda Note Parametri

155: Le prove (**) sono state date in subappalto.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

Il sostituto responsabile del Laboratorio

Dr. Chim. Lorenzo Pontorno

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.014

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.015 DEL 26/08/2022

CAMPIONE N°: 2213445.015

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18

60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Filtro proveniente da campionamento aria - Qualità dell'aria

Data inizio campionamento: 27/07/2022 - Ora inizio campionamento: 10:20:00

Data fine campionamento: 28/07/2022 - Ora fine campionamento: 10:20:00

Note campionamento: Flusso: 38,3 l/min per 1440 min -Velocità vento:3-5 km/h ; Direzione vento:S-SE

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: QA5 Romani

Tipo di campionamento: d'area

Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 280722/P196-263/01/VC del 28.07.22

Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Particolato in sospensione PM 10 MP 150 rev 2 2014	µg/m ³	47	

Data fine analisi: 25/08/2022

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

Il sostituto responsabile del Laboratorio

Dr. Chim. Lorenzo Pontorno

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.015

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.016 DEL 26/08/2022

CAMPIONE N°: 2213445.016

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18

60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Biogas

Data inizio campionamento: 27/07/2022 - Ora inizio campionamento: 12:00:00

Data fine campionamento: 27/07/2022 - Ora fine campionamento: 13:40:00

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: Corinaldo 1

Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 270722/P196-263/01/VC del 27.07.22

Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 28/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Metano MP 342 rev 0 2020	%	39.86	
CO2: MP 342 rev 0 2020	%	32	
O2 MP 342 rev 0 2020	%	3.5	
Ammoniaca ISO 21877:2019	mg/m ³	33	
Idrogeno (**) UNI EN ISO 6974-6:2002	%	< 0.1	155
Sostanze organiche volatili UNI EN 12619:2013	mg/m ³	224	
Acido Solfidrico MU 634:84 (escl campionamento/except sampling)	mg/m ³	48	
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m ³	< 0.001	
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/m ³	0.54	

Data fine analisi: 25/08/2022

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.016 DEL 26/08/2022

Legenda Note Parametri

155: Le prove (***) sono state date in subappalto.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Le prove (***) sono state date in subappalto ad un laboratorio.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

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



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.016

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213445.017 DEL 26/08/2022
CAMPIONE N°: 2213445.017

Spett.

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Biogas
Data inizio campionamento: 27/07/2022 - Ora inizio campionamento: 15:45:00
Data fine campionamento: 27/07/2022 - Ora fine campionamento: 17:25:00
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: Corinaldo 2
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. F.Pizzati-M.Cambi, - n. verb. camp.: 270722/P196-263/01/VC del 27.07.22
Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 28/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
Metano MP 342 rev 0 2020	%	39.24	
CO2: MP 342 rev 0 2020	%	32	
O2 MP 342 rev 0 2020	%	3.3	
Ammoniaca ISO 21877:2019	mg/m ³	23	
Idrogeno (**) UNI EN ISO 6974-6:2002	%	< 0.1	155
Sostanze organiche volatili UNI EN 12619:2013	mg/m ³	138	
Acido Solfidrico MU 634:84 (escl campionamento/except sampling)	mg/m ³	42	
Mercaptani NIOSH 2542 1994	mg/m ³	< 0.001	
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/m ³	< 0.2	

Data fine analisi: 25/08/2022

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.017 DEL 26/08/2022

Legenda Note Parametri

155: Le prove (**) sono state date in subappalto.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Le prove (**) sono state date in subappalto ad un laboratorio.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

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



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213445.017

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213586.001 DEL 18/08/2022
CAMPIONE N°: 2213586.001

Spett.

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Percolato di Discarica
Produttore: ASA Corinaldo
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: CP2 - Nuova Discarica
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. - Federico Pizzati; Matteo Cambi - Verbale di Camp.: 280722/P196-P263/02/VC -
Piano di Camp.: 131120/P154/01/PC
Data prelievo: 28/07/2022 - Ora prelievo: 09:25:00
Modalità di campionamento: UNI 10802:2013
Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
* Temperatura UNI 10500:1996	°C	17.0	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8.5	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	27500	
* Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	538	
* Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	1990	
* Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	1340	
* Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	6150	
* Cianuri APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	mg/l	< 0.02	
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	3000	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1.60	
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	160	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	mg/l	1410	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1.35	
* Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213586.001 DEL 18/08/2022

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
* Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.05	
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	µg/l	< 1.0	
* Solventi Organici Aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 10	
* Solventi Clorurati APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	µg/l	< 1.0	
* Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.0824	
* Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.441	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213586.001 DEL 18/08/2022

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
* Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.157	
* Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.342	
* Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Fenoli EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 5	
* Pesticidi fosforati APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	µg/l	< 10	
Pesticidi Totali (escluso i fosforati) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 5	
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.13	
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Calcio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	59.7	
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	1.75	
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	< 0.1	
* Ferro UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	9.01	
Magnesio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	42.6	
Manganese UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.16	
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.39	
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Potassio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	887	
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.15	
Selenio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Sodio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	2480	
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.35	

Data fine analisi: 17/08/2022

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213586.001 DEL 18/08/2022

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Stato fisico: Liquido

Colore: Nero

Odore: Caratteristico

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

Il sostituto responsabile del Laboratorio

Dr. Chim. Lorenzo Pontorno

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213586.001

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213586.002 DEL 18/08/2022

CAMPIONE N°: 2213586.002

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18

60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Percolato di Discarica

Produttore: ASA Corinaldo

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: CP2 - Vecchia Discarica

Campionamento a cura di: personale tecnico Biochimie Lab S.r.l. - Federico Pizzati; Matteo Cambi - Verbale di Camp.: 280722/P196-P263/02/VC -

Piano di Camp.: 131120/P154/01/PC

Data prelievo: 28/07/2022 - Ora prelievo: 09:15:00

Modalità di campionamento: UNI 10802:2013

Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
* Temperatura UNI 10500:1996	°C	17.0	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8.6	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	25300	
* Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	659	
* Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	2270	
* Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	1180	
* Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	5590	
* Cianuri APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	mg/l	< 0.02	
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2800	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1.72	
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	88	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	mg/l	1450	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1.48	
* Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213586.002 DEL 18/08/2022

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
* Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.05	
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	µg/l	< 1.0	
* Solventi Organici Aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 10	
* Solventi Clorurati APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	µg/l	< 1.0	
* Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213586.002 DEL 18/08/2022

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
* Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.259	
* Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Fenoli EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 5	
* Pesticidi fosforati APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	µg/l	< 10	
Pesticidi Totali (escluso i fosforati) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 5	
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.14	
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Calcio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	77.8	
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	2.10	
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	< 0.1	
* Ferro UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	7.10	
Magnesio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	52.5	
Manganese UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.21	
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.46	
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Potassio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	1090	
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.15	
Selenio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Sodio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	3070	
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.38	

Data fine analisi: 17/08/2022

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213586.002 DEL 18/08/2022

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Stato fisico: Liquido

Colore: Nero

Odore: Caratteristico

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochimie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

Il sostituto responsabile del Laboratorio

Dr. Chim. Lorenzo Pontorno

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213586.002

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213589.001 DEL 18/08/2022
CAMPIONE N°: 2213589.001

Spett.

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

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Percolato di Discarica
Produttore: ASA Corinaldo
Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo
Punto di prelievo: CP1 - Monte
Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. - Federico Pizzati; Matteo Cambi - Verbale di Camp.: 280722/P196-263/03/VC -
Piano di Camp.: 131120/P154/01/PC
Data prelievo: 28/07/2022 - Ora prelievo: 09:00:00
Modalità di campionamento: UNI 10802:2013
Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
* Temperatura UNI 10500:1996	°C	17.0	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8.9	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	23000	
* Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	275	
* Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	1850	
* Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	1070	
* Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	4870	
* Cianuri APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	mg/l	< 0.02	
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2800	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1.54	
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	210	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	mg/l	1220	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.78	
* Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213589.001 DEL 18/08/2022

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
* Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.05	
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	µg/l	< 1.0	
* Solventi Organici Aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 10	
* Solventi Clorurati APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	µg/l	< 1.0	
* Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.0487	
* Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.393	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213589.001 DEL 18/08/2022

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
* Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.224	
* Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.367	
* Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Fenoli EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 5	
* Pesticidi fosforati APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	µg/l	< 10	
Pesticidi Totali (escluso i fosforati) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 5	
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.13	
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Calcio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	69.9	
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	1.71	
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	< 0.1	
* Ferro UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	110	
Magnesio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	43.8	
Manganese UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.92	
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.74	
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Potassio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	766	
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.41	
Selenio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Sodio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	2180	
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.70	

Data fine analisi: 17/08/2022

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213589.001 DEL 18/08/2022

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Stato fisico: Liquido

Colore: Nero

Odore: Caratteristico

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

Il sostituto responsabile del Laboratorio

Dr. Chim. Lorenzo Pontorno

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213589.001

RAPPORTO DI PROVA N°: 2213589.002 DEL 18/08/2022

CAMPIONE N°: 2213589.002

Spett.

ASA Srl - Azienda Servizi Ambientali

via San Vincenzo n. 18

60013 Corinaldo (AN)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

Dati identificativi: Percolato di Discarica

Produttore: ASA Corinaldo

Prelievo eseguito presso: Discarica ASA Corinaldo

Punto di prelievo: CP2 - Valle

Campionamento a cura di: personale tecnico Biochemie Lab S.r.l. - Federico Pizzati; Matteo Cambi - Verbale di Camp.: 280722/P196-263/03/VC -

Piano di Camp.: 131120/P154/01/PC

Data prelievo: 28/07/2022 - Ora prelievo: 09:20:00

Modalità di campionamento: UNI 10802:2013

Data accettazione: 29/07/2022

RISULTATI ANALITICI

Data inizio analisi: 29/07/2022

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
* Temperatura UNI 10500:1996	°C	17.0	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8.5	
Conducibilità elettrica UNI EN 27888:1995	µS/cm	28500	
* Indice di permanganato (ossidabilità) UNI EN ISO 8467:1997	mg/l O2	339	
* Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l	1640	
* Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l O2	1080	
* Richiesta chimica di ossigeno (COD) ISO 15705:2002	mg/l O2	5330	
* Cianuri APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	mg/l	< 0.02	
Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2900	
Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1.33	
Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	89	
Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	mg/l	1280	
Azoto nitroso UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0.01	
Azoto nitrico UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.51	
* Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213589.002 DEL 18/08/2022

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
* Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
* Cloruro di vinile EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 0.05	
Sommatoria Organoalogenati (D.Lgs. 152/06 All.5 Tab.2) APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	µg/l	< 1.0	
* Solventi Organici Aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	µg/l	< 1.0	
Solventi Organici Azotati EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	< 10	
* Solventi Clorurati APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	µg/l	< 1.0	
* Benzo(a)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(a)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(b)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(g,h,i)perilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Benzo(k)fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Crisene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Dibenzo(a,h)antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.002	
* Pirene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Acenaftene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Acenaftilene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Antracene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.0757	
* Fenantrene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.447	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213589.002 DEL 18/08/2022

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	UM	Risultato	Note
* Fluorantene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.114	
* Fluorene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	0.345	
* Naftalene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 0.02	
* Fenoli EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 5	
* Pesticidi fosforati APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	µg/l	< 10	
Pesticidi Totali (escluso i fosforati) EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	< 5	
Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.12	
Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Calcio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	66.9	
Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	1.81	
Cromo VI APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	< 0.1	
* Ferro UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	16.0	
Magnesio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	49.1	
Manganese UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.22	
Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.41	
Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Potassio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	920	
Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.16	
Selenio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	< 0.1	
Sodio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	2570	
Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	0.42	

Data fine analisi: 17/08/2022

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2213589.002 DEL 18/08/2022

Legenda Note Parametri

(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note: Stato fisico: Liquido

Colore: Nero

Odore: Caratteristico

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

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

Il sostituto responsabile del Laboratorio

Dr. Chim. Lorenzo Pontorno

Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.1971



Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2213589.002