

Centro Assistenza Ecologica S.r.l. – Soc. Unipersonale Soggetta ad attività di direzione e controllo di CAE Holding S.r.l.

Via Caduti del Lavoro, 24/i – 60131 ANCONA – Tel. 071.290201 – Fax 071.2867654 www.ecocae.it – mail: ecocae@ecocae.it

Centro
Assistenza
Ecologica S.r.l.
Soc.
Unipersonale

Iscr. Reg. Imprese AN, Partita IVA e C.F. 01541050421 - R.E.A. AN n. 149590 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.

COMMITTENTE:



DOCUMENTO

REPORT MENSILE DEL MAGGIO 2016 DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, DEL BIOGAS E DEL PERCOLATO PRESSO LA DISCARICA DI CORINALDO (AN)

REDAZIONE:



CENTRO ASSISTENZA ECOLOGICA

via Caduti del lavoro, 24/i 60131 – Ancona tel. 071 290201 - fax 071 2867654

gruppo di lavoro: Dott. Chim. Benetti Emilio Ing. Di Biase Michele Per. Ind. Virgulti Stefano Ing. Morlacchi Federica

Per. Ind. Longarini Ivan

DATA EMISSIONE:

REVISIONE:

GIUGNO 2016

REV. 0

MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN) REPORT MENSILE MAGGIO 2016 pag 2 di 17

SOMMARIO

1. PF	REMESSA	3
	TTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO	
	ONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA	
3.1	CONDIZIONI METEOCLIMATICHE	6
3.2	RISULTATI QUALITÀ DELL'ARIA E METODICHE ANALITICHE	8
4. M	ONITORAGGIO DEL BIOGAS	10
4.1	RISULTATI DEL BIOGAS E METODICHE ANALITICHE	10
4.2	RISULTATI DEL MONITORAGGIO DEL BIOGAS	11
5. M	ONITORAGGIO DEL PERCOLATO	12
5.1	MONITORAGGIO DEL PERCOLATO	12
5.2	RISULTATI ANALISI DEL PERCOLATO	15

ALLEGATI

ALLEGATO 1: CERTIFICATI ANALITICI

ALLEGATO 2: VERBALI DI CAMPIONAMENTO



MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN) REPORT MENSILE MAGGIO 2016 pag 3 di 17

ASSISTED AND ADDRESS OF A DECEMBER OF A DECE

1. PREMESSA

In seguito all'incarico conferito al Centro Assistenza Ecologica srl dalla ditta A.S.A. Srl è stata condotta la campagna mensile di monitoraggio della qualità dell'aria, del biogas captato e del percolato presso l'impianto di smaltimento rifiuti assimilabili agli urbani di via S. Vincenzo, ubicato nel comune di Corinaldo (AN).

Il monitoraggio rientra nel Programma di Sorveglianza Ambientale dell'impianto stesso che prevede, nel periodo da febbraio 2015 a dicembre 2016, campagne di misura con frequenza mensile per la valutazione della qualità dell'aria e la caratterizzazione del biogas, campagne mensili per la caratterizzazione del percolato, campagne trimestrali per determinare le caratteristiche chimico-fisiche delle acque dei piezometri e delle acque di ruscellamento e campagne annuali (a dicembre) per la caratterizzazione dei sedimenti del fosso della Casalta.

Il monitoraggio descritto in questo documento si riferisce alla campagna di indagine eseguita nelle date 19-20 maggio 2016 per aria, biogas e percolato.

MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN) REPORT MENSILE MAGGIO 2016

pag 4 di 17



2. ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO

Le attività di campionamento del percolato si sono svolte in data 19 maggio 2016 e dal 19 al 20 maggio 2016 i campionamento per la valutazione della qualità dell'aria e la caratterizzazione del biogas.

Nella Figura 1 alla pagina seguente sono illustrati i punti di misura relativamente ad ogni matrice esaminata. In particolare si individuano:

- n°5 postazioni di misura della qualità dell'aria QA1, QA2, QA3, QA4 e QA5;
- nº 2 punti di monitoraggio del Biogas di cui B1 ub icato in corrispondenza della vecchia linea di aspirazione e B2 ubicato in corrispondenza della nuova linea di aspirazione;
- n.2 punti di prelievo del percolato di cui PV1 ubicato nella vasca di raccolta di percolato del 3° lotto e PV2 in quella di raccolta di percolato del 1° e 2° lotto.



Figura 1: Vista aerea della discarica e localizzazione dei punti di monitoraggio della qualità dell'aria, biogas e percolato.

Monitoraggio della Qualità dell'aria, Biogas e Percolato Discarica di CORINALDO (AN) Report mensile MAGGIO 2016



3. MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Lo scopo dell'indagine è quello di valutare l'influenza sulla qualità dell'aria nell'intorno della discarica, a seguito delle attività che si svolgono nell'impianto.

Sono state scelte 5 postazioni di misura nell'area perimetrale la discarica (Tabella 1; Figura 1), nelle quali sono stati misurati nell'arco di 24 ore gli inquinanti aerodispersi riportati in Tabella 3. La valutazione è stata effettuata per gli inquinanti considerati pericolosi per la salute e l'ambiente, indicati dalla committenza (DM 01/04/2002 n.60).

Tabella 1 Aree di indagine qualità dell'aria

POSTAZIONI	DESCRIZIONE
Postazione 1	Ex scuola (QA1)
Postazione 2	Gasperini (QA2)
Postazione 3	Uffici A.S.A (QA3)
Postazione 4	"Sandreani" (QA4)
Postazione 5	"Romani" (QA5)

MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN)

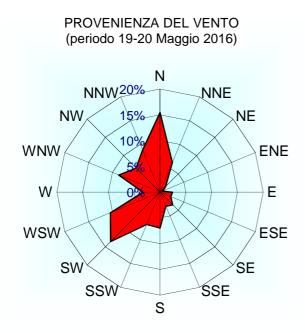
REPORT MENSILE MAGGIO 2016 pag 6 di 17



3.1 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE

Alla pagine seguente, in figura 2 si riporta il grafico riassuntivo delle condizioni meteoclimatiche relative alla direzione del vento nel periodo di campionamento (19-20 maggio 2016). I dati sono stati forniti dalla Centralina Meteo presente all'interno dell'impianto CIR 33 ubicato in prossimità del sito ASA srl.

Figura 2: Dati di direzione del vento registrati durante il periodo di monitoraggio della qualità dell'aria.



La direzione principale del vento nel periodo di misura considerato (19-20 maggio 2016) è N (15%), anche se si riscontrano significative percentuali anche in direzione SW (>10%). In Tabella 2 è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dalla discarica, ottenuta in base alla direzione del vento dominante, nel periodo di riferimento. Nella tabelle seguente Tab 3 viene indicata la direzione del vento rispetto all'analisi dell'olfattometria.

MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN)

REPORT MENSILE MAGGIO 2016 pag 7 di 17



Tabella 2: Ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla discarica (M = monte; V = valle).

SITO	19-20 maggio 2016
QA1	М
QA2	V
QA3	V
QA4	V
QA5	M

Tabella 3: Ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla discarica (M = monte; V = valle), rispetto all'olfattometria

SITO	DATA DI CAMPIONAMENTO	ORA DI CAMPIONAMENTO	DIREZIONE DEL VENTO	UBICAZIONE
QA1	19 maggio 2016	10:45	SSW	V
QA2	19 maggio 2016	11:00	WSW	V
QA3	19 maggio 2016	11:13	SW	V
QA4	19 maggio 2016	11:20	SSW	V
QA5	19 maggio 2016	11:50	SW	M

MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN) REPORT MENSILE MAGGIO 2016

pag 8 di 17



3.2 RISULTATI QUALITÀ DELL'ARIA E METODICHE ANALITICHE

In tabella 4 vengono riportate il flusso di campionamento, le metodiche e le tecniche analitiche ed i limiti di rilevabilità (LR) utilizzati.

Tabella 4 Parametri monitorati nei 5 siti scelti (QA1÷5) e rispettivi unità di misura (UM), flusso di campionamento, metodi e tecniche analitiche, limiti di rilevabilità (LR) utilizzati.

PARAMETRO	UM	FLUSSO	METODO	TECNICA	LR
. 7.1.0.1.1.10		. 2000	ANALITICO	ANALITICA	
Polveri PM10	μg/m ³	38.3 l/min	UNI EN 12341:2001	Gravimetria	0.01
Metano CH4	mg/m ³	non applicabile	MIP 09 FID	Gascromatografia FID	0,6
Idrocarburi non metanici	mg/m ³	non applicabile	MIP 09 FID	Gascromatografia FID	0,6
Ammoniaca NH ₃	mg/m ³	non applicabile	Radiello Met T1 2002-2003	Spettrofotometria- UV-VIS	0.01
Acido Solfidrico H2S	mg/m ³	non applicabile	Radiello Met H1 2002-2003	Spettrofotometria- UV-VIS	0.01
Mercaptani	mg/m ³	non applicabile	MIP 11 PID	Fotoionizzatore PID	0.003
Olfattometria (Unità odorimetriche)	OUE/m ³	non applicabile	UNI EN 13725:2004		non applicabile
Benzene	μg/m ³	non applicabile	Radiello Met E1 2002-2003	GC spettrometria di massa	0.001
Toluene	μg/m ³	non applicabile	Radiello Met E1 2002-2003	GC spettrometria di massa	0.001
Etilbenzene	μg/m ³	non applicabile	Radiello Met E1 2002-2003	GC spettrometria di massa	0.001
Xileni	μg/m ³	non applicabile	Radiello Met E1 2002-2003	GC spettrometria di massa	0.001

Di seguito sono riportati in forma tabellare i risultati analitici rilevati nelle 5 postazioni di misura per la valutazione della qualità dell'aria (Tabella 5).

MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN)

REPORT MENSILE MAGGIO 2016 pag 9 di 17



Tabella 5: Risultati analitici rilevati nelle 5 postazioni di misura (QA1÷5) e confronto con i rispettivi limiti normativi. UM = Unità di Misura.

PARAMETRO	UM	QA1	QA2	QA3	QA4	QA5	DM 01/04/2002
Polveri PM10	μg/m ³	29	31	33	35	25	50
Metano CH4	mg/m ³	0,3	0,35	0,41	0,34	0,41	
Idrocarburi non metanici	mg/m ³	0,21	0,13	0,29	0,3	0,27	
Ammoniaca NH ₃	mg/m ³	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Acido Solfidrico H2S	mg/m ³	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	
Mercaptani	mg/m ³	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	
Olfattometria (Unità odorimetriche)	OUE/m ³	26	20	22	100	72	
Benzene	μg/m ³	0,22	0,3	0,21	0,33	0,43	5
Toluene	μg/m ³	0,34	0,2	0,3	0,39	0,26	
Etilbenzene	μg/m ³	0,17	0,24	0,32	0,31	0,33	
Xileni	μg/m ³	0,15	0,31	0,26	0,34	0,37	

Per le Polveri PM10 non si osservano superamenti del limite giornaliero di 50 µg/m3 indicato dal DM 01/04/2002 n.60.

Il Benzene mostra valori inferiori ai valori indicati dal DM 01/04/2002 n.60. su tutti i punti di prelievo.

MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN)

REPORT MENSILE MAGGIO 2016 pag 10 di 17



4. MONITORAGGIO DEL BIOGAS

4.1 RISULTATI DEL BIOGAS E METODICHE ANALITICHE

Il monitoraggio del biogas prodotto dal corpo rifiuti è stato effettuato campionando il biogas in corrispondenza di n° 2 punti di captazione, precisamente l'uno in corrispondenza della vecchia linea di captazione del biogas (linea vecchia), e l'altro in corrispondenza della nuova linea di captazione (linea nuova). In tabella 65 sono riportati i parametri monitorati.

Tabella 6 Parametri monitorati nel sito scelto (QA1÷5) e rispettivi unità di misura (UM), flusso di campionamento, metodi e tecniche analitiche, limiti di rilevabilità (LR) utilizzati.

PARAMETRO	UM	FLUSSO*	METODO	TECNICA	LR
. 7.1.7.1.1.2.1.1.0	G	. 20000	ANALITICO	ANALITICA	
Metano CH4 % mol		non applicabile	MIP 15 IR	Gascromatografia	0,01
Anidride Carbonica CO ₂	% mol	non applicabile	MIP 22 IR	Gascromatografia	0,01
Ossigeno O ₂	%mol	non applicabile	MIP 20 EC	Gascromatografia	0,01
Idrogeno H ₂	%mol	non applicabile	MIP 23 IR	Gascromatografia	0,01
Acido solfidrico H ₂ S	mg/Nm ³	non applicabile	MIP 24 EC	Gascromatografia	150
Ammoniaca NH3	mg	1 L/min	M.U.632:84	Spettrofotometria- UV-FID	0,1
Polveri Totali Sospese PTS	mg	non applicabile	UNI EN 13284-1:2003	Gravimetria	0,01
Mercaptani	mg	0,2 l/min	MIP 11 PID	Fotoionizzatore	0,01
Sostanze organiche volatili	mg	0,2 l/min	UNI EN 13649:2002	GC spettrometria di massa	0,01

MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN) REPORT MENSILE MAGGIO 2016

pag 11 di 17



4.2 RISULTATI DEL MONITORAGGIO DEL BIOGAS

Di seguito sono riportati in forma tabellare i risultati analitici del biogas captato e convogliato nell'area di trattamento (Tabella 7, Tabella 8).

Tabella 7: Risultati dell'analisi chimica del biogas captato nella linea vecchia B1 . UM = Unità di Misura

PARAMETRO	UM	RISULTATO
Metano CH4	% mol	50
Anidride Carbonica CO ₂	% mol	34,8
Ossigeno O ₂	% mol	3.5
Idrogeno H ₂	% mol	0,31
Acido solfidrico H ₂ S	mg/Nm ³	< 150
Ammoniaca NH ₃	mg/Nm ³	9,5
Polveri Totali Sospese PTS	mg/Nm ³	1,1
Mercaptani	mg/Nm ³	< 0.1
Sostanze organiche volatili	mg/Nm ³	312

Tabella 8: Risultati dell'analisi chimica del biogas captato nella linea nuova B2. UM = Unità di Misura.

PARAMETRO	UM	RISULTATO
Metano CH4	% mol	52
Anidride Carbonica CO ₂	% mol	35
Ossigeno O ₂	% mol	2.8
Idrogeno H ₂	% mol	0,22
Acido solfidrico H ₂ S	mg/Nm ³	< 150
Ammoniaca NH ₃	mg/Nm ³	16,5
Polveri Totali Sospese PTS	mg/Nm ³	1,4
Mercaptani	mg/Nm ³	< 0.1
Sostanze organiche volatili	mg/Nm ³	241

MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN) REPORT MENSILE MAGGIO 2016

pag 12 di 17



5. MONITORAGGIO DEL PERCOLATO

5.1 MONITORAGGIO DEL PERCOLATO

Le analisi sul percolato prodotto dai rifiuti sono eseguite per determinare l'evoluzione nel tempo della qualità del percolato stesso e per determinare lo stato dei processi di degradazione dei rifiuti.

I due punti di prelievo del percolato sono localizzati rispettivamente all'interno della vasca di raccolta di valle (PV1) e della vasca PV2 (Figura 1), nei quali sono stati prelevati campioni per la determinazione dei parametri chimico-fisici riportati in Tabella 9.

Tabella 9: Parametri monitorati nei 2 siti scelti (PV1, PV2) e rispettivi unità di misura (UM) e metodi analitici utilizzati.

PARAMETRO	UM	METODO ANALITICO
РН	-	CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985
Conducibilità elettrica a 20°C	μS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Temperatura	°C	ISTISAN 2007/31 ISS BBA 043
Ossidabilità	mg/L O ₂	ISTISAN 2007/31 ISS BBA 043
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/L O ₂	APHA Standard Methods 5210 D
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/L O ₂	APHA Standard Methods 5220 D
Carbonio organico totale (TOC)	mg/L C	UNI EN 1484:1999
Cloruri	mg/L	
Fluoruri	mg/L	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/L	
Azoto ammoniacale	mg/L NH4	APHA Standard Methods 4500 NH3 D
Azoto nitrico	mg/L N	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Azoto nitroso	mg/L N	AFAT CINK IKSA 4020 IVIAII 29 2003
Cianuri totali	mg/L	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
Cromo esavalente	mg/L	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003



MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN) REPORT MENSILE MAGGIO 2016 pag 13 di 17



PARAMETRO	UM	METODO
		ANALITICO
Arsenico	mg/L	
Cadmio	mg/L	
Cromo totale	mg/L	
Ferro	mg/L	
Manganese	mg/L	
Nichel	mg/L	
Piombo	mg/L	APHA Standard Methods 3120
Rame	mg/L	
Zinco	mg/L	
Sodio	mg/L	
Potassio	mg/L	
Calcio	mg/L	
Magnesio	mg/L	
Mercurio	mg/L	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003
Solventi organici aromatici	mg/L	
Benzene	mg/L	
Toluene	mg/L	
Etilbenzene	mg/L	APHA Standard Methods 6200B
Xilene(m,p-)	mg/L	TH THY Standard Wednods 0200B
Xilene(o-)	mg/L	
Stirene	mg/L	
Solventi organici clorurati	mg/L	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Cloruro di vinile	mg/L	711 711 CIAN INSA 3130 Walii 27 2003
Solventi organici azotati	mg/L	EPA 8260C 2006
Pesticidi fosforati	mg/L	EPA 8270D 2007
Pesticidi totali	mg/L	LI A 02/0D 2007
Composti organoalogenati	mg/L	Metodo Kit Lange 390



MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN) REPORT MENSILE MAGGIO 2016

E PERCOLATO INALDO (AN) AGGIO 2016 pag 14 di 17

PARAMETRO	UM	METODO
TARAMETRO		ANALITICO
Fenoli	mg/L	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
Naftalene	mg/L	
Acenaftilene	mg/L	
Acenaftene	mg/L	
Fluorene	mg/L	
Fenantrene	mg/L	
Antracene	mg/L	
Fluorantene	mg/L	
Pirene	mg/L	EPA 8270D 2007
Benzo(a)antracene	mg/L	EI N 0270D 2007
Crisene	mg/L	
Benzo(b)fluorantene	mg/L	
Benzo(k)fluorantene	mg/L	
Benzo(a)pirene	mg/L	
Indeno(123cd)pirene	mg/L	
Dibenzo(ah)antracene	mg/L	
Bemzo(ghi)perilene	mg/L	

MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN) REPORT MENSILE MAGGIO 2016

pag 15 di 17



5.2 RISULTATI ANALISI DEL PERCOLATO

Di seguito sono riportati in forma tabellare i risultati analitici rilevati nelle 2 postazioni di misura del percolato PV1 e PV2 (Tabella 10). Le concentrazioni rientrano nella variabilità degli stessi parametri determinata nel periodo di monitoraggio precedente (febbraio 2013 - dicembre 2014).

Tabella 10: Risultati analitici rilevati nelle 2 postazioni di misura (PV1 e PV2). UM = Unità di Misura.

PARAMETRO	UM	PV1	PV2
РН	-	7,9	7,9
Conducibilità elettrica a 20°C	μS/cm	18500	18800
Temperatura	°C	16	16
Ossidabilità al permanganato Secondo kubel	mg/L O ₂	2500	2700
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/L O ₂	2100	2314
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/L O ₂	4800	4800
Carbonio organico totale (TOC)	mg/L C	1800	1720
Cloruri	mg/L	2330	2120
Fluoruri	mg/L	< 0.03	< 0.03
Solfati	mg/L	310	290
Azoto ammoniacale	mg/L NH4	2650	2710
Azoto nitrico	mg/L N	1,8	2
Azoto nitroso	mg/L N	< 0.004	< 0.004
Cianuri totali	mg/L	< 0.05	< 0.05
Cromo esavalente	mg/L	< 0.001	< 0.001
Arsenico	mg/L	0,24	< 0.01
Cadmio	mg/L	< 0.002	< 0.002
Cromo totale	mg/L	0,99	1
Ferro	mg/L	6,1	2,1
Manganese	mg/L	< 0.05	< 0.05
Nichel	mg/L	< 0.05	< 0.05
Piombo	mg/L	0,75	0,72



MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN) REPORT MENSILE MAGGIO 2016 pag 16 di 17



Rame	mg/L	< 0.02	< 0.02
Zinco	mg/L	3,4	2
Sodio	mg/L	1073	1053
Potassio	mg/L	420	410
Calcio	mg/L	150	110
Magnesio	mg/L	82	78
Mercurio	mg/L	< 0.001	< 0.001
Solventi organici aromatici	mg/L	< 0.05	< 0.05
Benzene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Toluene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Etilbenzene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Xilene(m,p-)	mg/L	< 0.01	< 0.01
Xilene(o-)	mg/L	< 0.01	< 0.01
Stirene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Solventi organici clorurati	mg/L	< 0.05	< 0.05
Cloruro di vinile	mg/L	< 0.01	< 0.01
Composti Organoalogenati	mg/L	< 0.05	< 0.05
Solventi organici azotati	mg/L	< 0.01	< 0.01
Pesticidi fosforati	mg/L	< 0.01	< 0.01
Pesticidi totali	mg/L	< 0.01	< 0.01
Fenoli	mg/L	0,11	0,19
Naftalene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Acenaftilene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Acenaftene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Fluorene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Fenantrene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Antracene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Fluorantene	mg/L	< 0.01	< 0.01



MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, BIOGAS E PERCOLATO DISCARICA DI CORINALDO (AN) REPORT MENSILE MAGGIO 2016 pag 17 di 17



Pirene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Crisene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Indeno(123cd)pirene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(ah)antracene	mg/L	< 0.01	< 0.01
Benzo(ghi)perilene	mg/L	< 0.01	< 0.01



Rapporto di prova nº: 16LA02639 del 24/06/2016

Punto di prelievo: QA1

Matrice/Prodotto: Qualità dell'aria

Dati relativi al campione

Descrizione: Qualità dell'aria Data accettazione: 19/05/2016

Dati di campionamento

Prelevato da: Personale CAE

Luogo: ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI -

Corinaldo (AN)

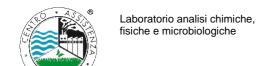
Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Data inizio Data fine
Acido Solfidrico (H2S)	mg/m³	< 0,01	24/05/2016 01/06/2016
Ammoniaca (NH3)	mg/m³	< 0,01	24/05/2016 01/06/2016
Idrocarburi non metanici (NMHC) MIP 10 FID	mg/m³	0,21	24/05/2016 01/06/2016
Mercaptani MIP 11 PID	mg/m³	< 0,004	24/05/2016 01/06/2016
Metano MIP 09 FID	mg/m³	0,30	24/05/2016 01/06/2016
PM10 UNI EN 12341:2001	μg/m³	29	24/05/2016 01/06/2016
Unità Odorimetrica UNI EN 13725:2004	OUe/m³	26	24/05/2016 23/06/2016
Sostanze organiche volatili - qualità aria	μg/m³	0,88	24/05/2016 01/06/2016
Toluene	μg/m³	0,34	24/05/2016 01/06/2016
Benzene	μg/m³	0,22	24/05/2016 01/06/2016
Etilbenzene	μg/m³	0,17	24/05/2016 01/06/2016
Xileni	μg/m³	0,15	24/05/2016 01/06/2016

Fine del rapporto di prova nº 16LA02639 File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente. I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Centro Assistenza Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova nº: 16LA02639 del 24/06/2016

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti Ord.Reg.le Chimici Marche N.237



Rapporto di prova nº: 16LA02640 del 24/06/2016

Punto di prelievo: QA2

Matrice/Prodotto: Qualità dell'aria

Dati relativi al campione

Descrizione: Qualità dell'aria Data accettazione: 19/05/2016

Dati di campionamento

Prelevato da: Personale CAE

Luogo: ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI -

Corinaldo (AN)

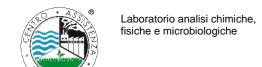
Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Data inizio Data fine
Acido Solfidrico (H2S)	mg/m³	< 0,01	24/05/2016 07/06/2016
Ammoniaca (NH3)	mg/m³	< 0,01	24/05/2016 07/06/2016
Idrocarburi non metanici (NMHC)	mg/m³	0,13	24/05/2016 07/06/2016
Mercaptani MIP 11 PID	mg/m³	< 0,004	24/05/2016 07/06/2016
Metano MIP 09 FID	mg/m³	0,35	24/05/2016 07/06/2016
PM10 UNI EN 12341:2001	μg/m³	31	24/05/2016 07/06/2016
Unità Odorimetrica UNI EN 13725:2004	OUe/m³	20	24/05/2016 23/06/2016
Sostanze organiche volatili - qualità aria	μg/m³	1,1	24/05/2016 07/06/2016
Toluene	μg/m³	0,20	24/05/2016 07/06/2016
Benzene	μg/m³	0,30	24/05/2016 07/06/2016
Etilbenzene	μg/m³	0,24	24/05/2016 07/06/2016
Xileni	μg/m³	0,31	24/05/2016 07/06/2016

Fine del rapporto di prova nº 16LA02640 File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente. I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Centro Assistenza Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova nº: 16LA02640 del 24/06/2016

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti Ord.Reg.le Chimici Marche N.237



Rapporto di prova nº: 16LA02641 del 24/06/2016

Punto di prelievo: QA3

Matrice/Prodotto: Qualità dell'aria

Dati relativi al campione

Descrizione: Qualità dell'aria Data accettazione: 19/05/2016

Dati di campionamento

Prelevato da: Personale CAE

Luogo: ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI -

Corinaldo (AN)

Acido Solfidrico (H2S)			Data fine
, io. a. c.	mg/m³	< 0,01	24/05/2016 01/06/2016
Ammoniaca (NH3)	mg/m³	< 0,01	24/05/2016 01/06/2016
Idrocarburi non metanici (NMHC) MIP 10 FID	mg/m³	0,29	24/05/2016 01/06/2016
Mercaptani MIP 11 PID	mg/m³	< 0,004	24/05/2016 01/06/2016
Metano MIP 09 FID	mg/m³	0,41	24/05/2016 01/06/2016
PM10 UNI EN 12341:2001	µg/m³	33	24/05/2016 01/06/2016
Unità Odorimetrica UNI EN 13725:2004	OUe/m³	22	24/05/2016 23/06/2016
Sostanze organiche volatili - qualità aria	μg/m³	1,1	24/05/2016 01/06/2016
Toluene	μg/m³	0,30	24/05/2016 01/06/2016
Benzene	μg/m³	0,21	24/05/2016 01/06/2016
Etilbenzene	μg/m³	0,32	24/05/2016 01/06/2016
Xileni	μg/m³	0,26	24/05/2016 01/06/2016

Fine del rapporto di prova nº 16LA02641 File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente. I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Rapporto di prova nº: 16LA02642 del 24/06/2016

Punto di prelievo: QA4

Matrice/Prodotto: Qualità dell'aria

Dati relativi al campione

Descrizione: Qualità dell'aria Data accettazione: 19/05/2016

Dati di campionamento

Prelevato da: Personale CAE

Luogo: ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI -

Corinaldo (AN)

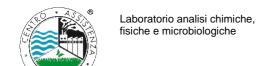
Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Data inizio Data fine
Acido Solfidrico (H2S)	mg/m³	< 0,01	24/05/2016 01/06/2016
Ammoniaca (NH3)	mg/m³	< 0,01	24/05/2016 01/06/2016
Idrocarburi non metanici (NMHC) MIP 10 FID	mg/m³	0,30	24/05/2016 01/06/2016
Mercaptani MIP 11 PID	mg/m³	< 0,004	24/05/2016 01/06/2016
Metano MIP 09 FID	mg/m³	0,34	24/05/2016 01/06/2016
PM10 UNI EN 12341:2001	µg/m³	35	24/05/2016 01/06/2016
Unità Odorimetrica UNI EN 13725:2004	OUe/m³	100	24/05/2016 23/06/2016
Sostanze organiche volatili - qualità aria	μg/m³	1,4	24/05/2016 01/06/2016
Toluene	μg/m³	0,39	24/05/2016 01/06/2016
Benzene	μg/m³	0,33	24/05/2016 01/06/2016
Etilbenzene	μg/m³	0,31	24/05/2016 01/06/2016
Xileni	μg/m³	0,34	24/05/2016 01/06/2016

Fine del rapporto di prova nº 16LA02642 File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente. I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Centro Assistenza Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova nº: 16LA02642 del 24/06/2016

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti Ord.Reg.le Chimici Marche N.237



Rapporto di prova nº: 16LA02642 del 24/06/2016

Punto di prelievo: QA4

Matrice/Prodotto: Qualità dell'aria

Dati relativi al campione

Descrizione: Qualità dell'aria Data accettazione: 19/05/2016

Dati di campionamento

Prelevato da: Personale CAE

Luogo: ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI -

Corinaldo (AN)

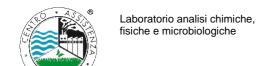
Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Data inizio Data fine
Acido Solfidrico (H2S)	mg/m³	< 0,01	24/05/2016 01/06/2016
Ammoniaca (NH3)	mg/m³	< 0,01	24/05/2016 01/06/2016
Idrocarburi non metanici (NMHC) MIP 10 FID	mg/m³	0,30	24/05/2016 01/06/2016
Mercaptani MIP 11 PID	mg/m³	< 0,004	24/05/2016 01/06/2016
Metano MIP 09 FID	mg/m³	0,34	24/05/2016 01/06/2016
PM10 UNI EN 12341:2001	µg/m³	35	24/05/2016 01/06/2016
Unità Odorimetrica UNI EN 13725:2004	OUe/m³	100	24/05/2016 23/06/2016
Sostanze organiche volatili - qualità aria	μg/m³	1,4	24/05/2016 01/06/2016
Toluene	μg/m³	0,39	24/05/2016 01/06/2016
Benzene	μg/m³	0,33	24/05/2016 01/06/2016
Etilbenzene	μg/m³	0,31	24/05/2016 01/06/2016
Xileni	μg/m³	0,34	24/05/2016 01/06/2016

Fine del rapporto di prova nº 16LA02642 File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente. I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Centro Assistenza Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova nº: 16LA02642 del 24/06/2016

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti Ord.Reg.le Chimici Marche N.237



Rapporto di prova nº: 16LA02643 del 24/06/2016

Punto di prelievo: QA5

Matrice/Prodotto: Qualità dell'aria

Dati relativi al campione

Descrizione: Qualità dell'aria Data accettazione: 19/05/2016

Dati di campionamento

Prelevato da: Personale CAE

Luogo: ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI -

Corinaldo (AN)

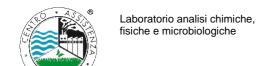
Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Data inizio Data fine
Acido Solfidrico (H2S)	mg/m³	< 0,01	24/05/2016 01/06/2016
Ammoniaca (NH3)	mg/m³	< 0,01	24/05/2016 01/06/2016
Idrocarburi non metanici (NMHC) MIP 10 FID	mg/m³	0,27	24/05/2016 01/06/2016
Mercaptani MIP 11 PID	mg/m³	< 0,004	24/05/2016 01/06/2016
Metano MIP 09 FID	mg/m³	0,41	24/05/2016 01/06/2016
PM10 UNI EN 12341:2001	μg/m³	25	24/05/2016 01/06/2016
Unità Odorimetrica UNI EN 13725:2004	OUe/m³	72	24/05/2016 23/06/2016
Sostanze organiche volatili - qualità aria	μg/m³	1,4	24/05/2016 01/06/2016
Toluene	μg/m³	0,26	24/05/2016 01/06/2016
Benzene	μg/m³	0,43	24/05/2016 01/06/2016
Etilbenzene	μg/m³	0,33	24/05/2016 01/06/2016
Xileni	μg/m³	0,37	24/05/2016 01/06/2016

Fine del rapporto di prova nº 16LA02643 File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente. I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Centro Assistenza Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova nº: 16LA02643 del 24/06/2016

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti Ord.Reg.le Chimici Marche N.237



Rapporto di prova nº: 16LA02644 del 24/06/2016

Matrice/Prodotto: Biogas

Dati relativi al campione

Descrizione: Biogas Data accettazione: 19/05/2016

Dati di campionamento

Prelevato da: Personale CAE Punto di prelievo: Linea Vecchia

Luogo: ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Data inizio Data fine
Acido solfidrico (H2S) MIP 24 EC	mg/m³	< 150	24/05/2016 01/06/2016
Ammoniaca M.U. 632/1984	mg/m³	9,5	24/05/2016 01/06/2016
Biossido di Carbonio (CO2) MIP 15 IR	% v/v	34,8	24/05/2016 01/06/2016
Idrogeno (H2) MIP 23 IR	% v/v	0,31	24/05/2016 01/06/2016
Mercaptani MIP 11 PID	mg/m³	< 0,1	24/05/2016 01/06/2016
Metano (CH4) MIP 15 IR	% v/v	50,0	24/05/2016 01/06/2016
Ossigeno (O2) MIP 20 EC	% v/v	3,5	24/05/2016 01/06/2016
Polveri totali Determinazione delle polveri totali alle emissioni	mg/m³	1,1	24/05/2016 01/06/2016
Sostanze organiche volatili - biogas Determinazione dei singoli composti organici volatili	mg/Nm³	312,0	24/05/2016 01/06/2016

Fine del rapporto di prova n° **16LA02644** File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente.

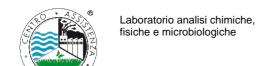
Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

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

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Centro Assistenza Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova nº: 16LA02641 del 24/06/2016

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti Ord.Reg.le Chimici Marche N.237



Rapporto di prova nº: 16LA02645 del 24/06/2016

Matrice/Prodotto: Biogas

Dati relativi al campione

Descrizione: Biogas Data accettazione: 19/05/2016

Dati di campionamento

Prelevato da: Personale CAE Punto di prelievo: Linea Nuova

Luogo: ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Data inizio Data fine
Acido solfidrico (H2S) MIP 24 EC	mg/m³	< 150	24/05/2016 01/06/2016
Ammoniaca M.U. 632/1984	mg/m³	16,5	24/05/2016 01/06/2016
Biossido di Carbonio (CO2) MIP 15 IR	% v/v	35,0	24/05/2016 01/06/2016
Idrogeno (H2) MIP 23 IR	% v/v	0,22	24/05/2016 01/06/2016
Mercaptani MIP 11 PID	mg/m³	< 0,1	24/05/2016 01/06/2016
Metano (CH4) MIP 15 IR	% v/v	52,0	24/05/2016 01/06/2016
Ossigeno (O2) MIP 20 EC	% v/v	2,8	24/05/2016 01/06/2016
Polveri totali Determinazione delle polveri totali alle emissioni	mg/m³	1,4	24/05/2016 01/06/2016
Sostanze organiche volatili - biogas Determinazione dei singoli composti organici volatili	mg/Nm³	241,0	24/05/2016 01/06/2016

Fine del rapporto di prova n° **16LA02645** File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente.

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

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

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Rapporto di prova n°: 16LA02637 del 05/07/2016

Descrizione: Percolato

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

Data accettazione: 19/05/2016

Data prelievo: 19/05/2016 Prelevato da: Personale CAE Trasportato da: Personale CAE

Modalità di camp.: * IO-23 (Rif. UNI 10802:2004)

Luogo: ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo

Punto di prelievo: Vasca PV1

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Inizio prova Fine prova
pH		7,90	23/05/2016 23/05/2016
CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985 Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	μS/cm	18500	23/05/2016 01/06/2016
Temperatura ISTISAN 2007/31 ISS BBA 043	°C	16,0	23/05/2016 01/07/2016
Ossidabilità al permanganato (Sostanze organiche) ISTISAN 2007/31 ISS BEB 027	mg/l O2	2500	23/05/2016 01/06/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APHA Standard Methods 5210 D	mg/l O2	2100	23/05/2016 01/07/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD) APHA Standard Methods 5220 D	mg/l O2	4800	23/05/2016 01/06/2016
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/I C	1800	23/05/2016 23/05/2016
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	23/05/2016 01/06/2016
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2330	23/05/2016 01/06/2016
Azoto Ammoniacale APHA Standard Methods 4500 NH3 D	mg/l NH4	2650	23/05/2016 01/06/2016
Azoto nitroso APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l N	< 0,004	23/05/2016 01/06/2016
Azoto nitrico APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l N	1,8	23/05/2016 01/06/2016
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	310	23/05/2016 01/06/2016
Cianuri totali APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/l	< 0,05	23/05/2016 01/06/2016
Cromo esavalente APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	mg/l	< 0,001	23/05/2016 01/06/2016
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-E	8 Man 29 2003		
Arsenico APHA Standard Methods 3120	mg/l	0,24	23/05/2016 01/06/2016
Cadmio APHA Standard Methods 3120	mg/l	< 0,002	23/05/2016 01/06/2016



Rapporto di prova nº: 16LA02637 del 05/07/2016

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Inizio prova Fine prova
Cromo totale	mg/l	0,99	23/05/2016 01/06/2016
APHA Standard Methods 3120 Ferro APHA Standard Methods 3120	mg/l	6,1	23/05/2016 01/06/2016
Manganese APHA Standard Methods 3120	mg/l	< 0,05	23/05/2016 01/06/2016
Nichel APHA Standard Methods 3120	mg/l	< 0,05	23/05/2016 01/06/2016
Piombo APHA Standard Methods 3120	mg/l	0,75	23/05/2016 01/06/2016
Rame APHA Standard Methods 3120 Zinco	mg/l	< 0,02	23/05/2016 01/06/2016 23/05/2016
APHA Standard Methods 3120 Sodio	mg/l mg/l	3,4 1073	01/06/2016 23/05/2016
APHA Standard Methods 3120 Potassio	mg/l	420	30/06/2016 23/05/2016 30/06/2016
APHA Standard Methods 3120 Calcio	mg/l	150	23/05/2016 30/06/2016
APHA Standard Methods 3120 Magnesio APHA Standard Methods 3120	mg/l	82	23/05/2016 30/06/2016
Mercurio APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	mg/l	< 0,001	23/05/2016 01/06/2016
Solventi organici aromatici	mg/l	< 0,05	23/05/2016 01/07/2016
Benzene APHA Standard Methods 6200 B	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016 23/05/2016
Toluene APHA Standard Methods 6200 B Etilbenzene	mg/l	< 0,01	23/05/2016 23/05/2016
APHA Standard Methods 6200 B Xilene (m,p-)	mg/l mg/l	< 0,01 < 0,01	01/07/2016 23/05/2016
APHA Standard Methods 6200 B Xilene (o-)	mg/l	< 0,01	01/07/2016 23/05/2016 01/07/2016
APHA Standard Methods 6200 B Stirene	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016
APHA Standard Methods 6200 B Composti organici clorurati totali	mg/l	< 0,05	23/05/2016 01/07/2016
Cloruro di vinile APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016
AOX - Composti Organo Alogenati Metodo Kit Lange 390	mg/l	< 0,05	23/05/2016 01/07/2016
Solventi Organici Azotati EPA 8260C 2006	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016 23/05/2016
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003 Idrocarburi Policiclici Aromatici - Preparativa secondo:	mg/l	0,11	23/05/2016 01/07/2016 23/05/2016
EPA 3510C 1996 Naftalene	mg/l	1 < 0,01	23/05/2016 23/05/2016
EPA 8270D:2007 Acenaftilene	mg/l	< 0,01	24/06/2016 23/05/2016 24/06/2016
EPA 8270D:2007 Acenaftene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	24/06/2016 23/05/2016 24/06/2016



Rapporto di prova nº: 16LA02637 del 05/07/2016

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Inizio prova Fine prova
Fluorene	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
EPA 8270D:2007 Fenantrene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Antracene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Fluorantene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Pirene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Benzo(a)antracene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Crisene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Benzo(b)Fluorantene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Benzo(k)Fluorantene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Benzo(a)pirene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
indeno(123cd)pirene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Dibenzo(a,h)antracene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Benzo(ghi)perilene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Pesticidi fosforati EPA 8270D:2007 EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016
Pesticidi totali EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016

Fine del rapporto di prova n° 16LA02637

File firmato digitalmente Il Responsabile del Laboratorio Dott. Emilio Benetti (Ord.Reg.le Chimici Marche n°237)



Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova 16LA02637 del 05/07/2016

Codice C.E.R.: 19 07 03

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



Rapporto di prova n°: 16LA02638 del 05/07/2016

Descrizione: Percolato

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

Data accettazione: 19/05/2016

Data prelievo: 19/05/2016 Prelevato da: Personale CAE Trasportato da: Personale CAE

Modalità di camp.: * IO-23 (Rif. UNI 10802:2004)

Luogo: ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo

Punto di prelievo: Vasca PV2

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Inizio prova Fine prova
pH CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985		7,90	23/05/2016 23/05/2016
Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	μS/cm	18800	23/05/2016 01/06/2016
Temperatura ISTISAN 2007/31 ISS BBA 043	°C	16,0	23/05/2016 01/07/2016
Ossidabilità al permanganato (Sostanze organiche) ISTISAN 2007/31 ISS BEB 027	mg/l O2	2700	23/05/2016 01/06/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) APHA Standard Methods 5210 D	mg/l O2	2314	23/05/2016 01/07/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD) APHA Standard Methods 5220 D	mg/l O2	4800	23/05/2016 01/06/2016
Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999	mg/l C	1720	23/05/2016 23/05/2016
Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,03	23/05/2016 01/06/2016
Cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2120	23/05/2016 01/06/2016
Azoto Ammoniacale APHA Standard Methods 4500 NH3 D	mg/l NH4	2710	23/05/2016 01/06/2016
Azoto nitroso APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l N	< 0,004	23/05/2016 01/06/2016
Azoto nitrico APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l N	2	23/05/2016 01/06/2016
Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	290	23/05/2016 01/06/2016
Cianuri totali APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/l	< 0,05	23/05/2016 01/06/2016
Cromo esavalente APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	mg/l	< 0,001	23/05/2016 01/06/2016
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B	8 Man 29 2003		
Arsenico APHA Standard Methods 3120	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/06/2016
Cadmio APHA Standard Methods 3120	mg/l	< 0,002	23/05/2016 01/06/2016



Rapporto di prova nº: 16LA02638 del 05/07/2016

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Inizio prova Fine prova
Cromo totale	mg/l	1	23/05/2016 01/06/2016
APHA Standard Methods 3120 Ferro APHA Standard Methods 3120	mg/l	2,1	23/05/2016 01/06/2016
Manganese APHA Standard Methods 3120	mg/l	< 0,05	23/05/2016 01/06/2016
Nichel APHA Standard Methods 3120	mg/l	< 0,05	23/05/2016 01/06/2016
Piombo APHA Standard Methods 3120	mg/l	0,72	23/05/2016 01/06/2016
Rame APHA Standard Methods 3120	mg/l	< 0,02	23/05/2016 01/06/2016
Zinco APHA Standard Methods 3120	mg/l	2	23/05/2016 01/06/2016
Sodio APHA Standard Methods 3120	mg/l	1053	23/05/2016 30/06/2016
Potassio APHA Standard Methods 3120	mg/l	410	23/05/2016 30/06/2016 23/05/2016
Calcio APHA Standard Methods 3120	mg/l	110	23/05/2016 30/06/2016 23/05/2016
Magnesio APHA Standard Methods 3120 Mercurio	mg/l	78	30/06/2016 23/05/2016
APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003 Solventi organici aromatici	mg/l mg/l	< 0,001 < 0,05	01/06/2016 23/05/2016
Benzene	mg/l	< 0,03	01/07/2016 23/05/2016
APHA Standard Methods 6200 B Toluene	mg/l	< 0,01	01/07/2016 23/05/2016 01/07/2016
APHA Standard Methods 6200 B Etilbenzene	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016
APHA Standard Methods 6200 B Xilene (m,p-)	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016
APHA Standard Methods 6200 B Xilene (o-)	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016
APHA Standard Methods 6200 B Stirene	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016
APHA Standard Methods 6200 B Composti organici clorurati totali	mg/l	< 0,05	23/05/2016 01/07/2016
Cloruro di vinile APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016
AOX - Composti Organo Alogenati Metodo Kit Lange 390	mg/l	< 0,05	23/05/2016 01/07/2016
Solventi Organici Azotati EPA 8260C 2006	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016
Fenoli APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003	mg/l	0,19	23/05/2016 01/07/2016
Naftalene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Acenaftilene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Acenaftene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
Fluorene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016



Rapporto di prova nº: 16LA02638 del 05/07/2016

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Inizio prova Fine prova
Fenantrene	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
EPA 8270D:2007			23/05/2016
Antracene	mg/l	< 0,01	24/06/2016
EPA 8270D:2007 Fluorantene	ma/l	< 0,01	23/05/2016
EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	24/06/2016
Pirene	mg/l	< 0,01	23/05/2016
EPA 8270D:2007	9	,	24/06/2016
Benzo(a)antracene	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
EPA 8270D:2007	-		
Crisene	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
EPA 8270D:2007			22/05/2016
Benzo(b)Fluorantene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
=		. 0.04	23/05/2016
Benzo(k)Fluorantene EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	24/06/2016
Benzo(a)pirene	mg/l	< 0,01	23/05/2016
EPA 8270D:2007	mg/i	~ 0,01	24/06/2016
indeno(123cd)pirene	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
EPA 8270D:2007	J	, -,-	
Dibenzo(a,h)antracene	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
EPA 8270D:2007	-		
Benzo(ghi)perilene	mg/l	< 0,01	23/05/2016 24/06/2016
EPA 8270D:2007			00/05/0040
Pesticidi fosforati	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016
EPA 8270D:2007		0.04	23/05/2016
Pesticidi totali EPA 8270D:2007	mg/l	< 0,01	23/05/2016 01/07/2016
EPA 02/0D.2007			

Fine del rapporto di prova n° 16LA02638

File firmato digitalmente Il Responsabile del Laboratorio Dott. Emilio Benetti (Ord.Reg.le Chimici Marche n°237)



Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova 16LA02638 del 05/07/2016

Codice C.E.R.: 19 07 03

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



CENTRO					_
ASSISTENZA	SSISTENZA SERVIZI AI CLIENTI			Y	
ECOLOGIC	SRL				
SOCIETA' UNIPERSONALE					
Via Caduti del Lavoro 24/i 60131 Ancona – tel +39 071 290201 Fax +39 071 2867654 www.ecocae.it - E-mail:ecocae@ecocae.it Iscr. Reg. Imprese n. 7929 Trib. AN – R.E.A. (AN) n. 77660 – Partita IVA n. 01541050421 VERBALE DI CAMPIONAMENTO PRESSO ASA Discarica di Corinaldo (AN)					
COMPILATORE	TIPO DI ATTIVITA		DATA 20/5) 16 MATTINO		TINO
EBENETTI	CAMPIONAMENTO	SOPRALLUOGO □	POMERIGGIO 🗹		
TECNICI INTERVENU	TI DATA	MATTINO POMERIGGIO		RIGGIO	
TECNICI INTERVENU	II DATA	inizio	fine inizio		fine
L. LA MICELA	18/5/16	٥٩. وه	12.30	13.20 15.20	
1. LON GARIN	19/5/16	01-00	12.30	73,00	15.20
L. 4 MICEA	2015116	09.00	12.30		
E-BENETI	20/5/16	09.00	12.30		

ATTIVITA' ESEGUITA (Rif. Planning Piano di Monitoraggio)
MONITORAGGIO QUALITA' DELL'ARIA (Mensile)
MONITORAGGIO BIOGAS (Mensile)
ANALISI CHIMICHE PERCOLATO (Mensile)
ANALISI CHIMICHE ACQUE SOTTERRANEE- PIEZOMETRI (Trimestrale)
ANALISI CHIMICHE ACQUE DI RUSCELLAMENTO (Trimestrale)
F Comments of the comments of
ANALISI CHIMICHE SEDIMENTO (Annuale)

TECNICO CAMPIONATORE

Firma

CENTRO ESSISTENZA ECOLOGICA s.r.l.
Società Vivigersonale
v. Caduti eli alvono 124/i – 60131 ANCONA
C.F. e. F. IVA 01541050421
Tel. 071/290701 – Fax 071/2867654

CLIENTE/PRODUTTORE

TIMBRO EIFIRMA servizi ambientali s.c.i. cenzo 18050013 CORINALDO