

MODELLO PER LA COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEGLI AUTOCONTROLLI



All'Amministrazione Provinciale di Fermo
Settore III Ambiente e Trasporti - CED - Polizia Provinciale
provincia.fm.ambiente@emarche.it

All'A.R.P.A.M. Dipartimento Provinciale di Fermo
arpam.dipartimentofermo@emarche.it

All'A.R.P.A.M. Dipartimento Provinciale di Ancona
Direzione Tecnico Scientifica
arpam@emarche.it

Oggetto: Comunicazione dei risultati degli autocontrolli alle emissioni in atmosfera prodotte dagli impianti di trattamento di rifiuti presso il C.I.G.R.U. - C.da San Biagio, Fermo
Ditta **FERMO ASITE S.u.r.l.**
con sede legale nel Comune di **FERMO**, via Mazzini n. 4

Il sottoscritto **GIORGIO GIGLI**
nato a **GUASTALLA (RE)** il **13/09/1980**
Residente in **CIVITANOVA MARCHE** via **C. COLOMBO** n. **194**
in qualità di **DIRETTORE TECNICO** del **C.I.G.R.U.**

Svolgente la seguente attività: **gestione rifiuti urbani e speciali non pericolosi**

COMUNICA

che per l'impianto ubicato nel Comune di **FERMO**
località **FERMO** CAP **63900**
via **LOCALITA' SAN BIAGIO** n. **SNC**
P.IVA **01746510443** Codice ISTAT Attività **35.11**
Telefono: **0734/622095** Fax: **0734/603772** E - Mail **info@asiteonline.it**
ufficio.tecnico@asiteonline.it

Sono stati effettuati autocontrolli alle emissioni in atmosfera E3-E6 con i risultati di seguito allegati, come da prescrizione citata nella Determinazione n. 19 del 07/03/2019, modifica sostanziale dell'autorizzazione AIA n. 97/VAA del 21/10/2011

Località data
Fermo, 09/06/2021

FERMO A.S.I.T.E. s.r.l.
Via A. Mario, 42 - 63900 FERMO
Tel. 0734/622095 P. IVA: 01746510443
Centro integrato per la gestione dei rifiuti urbani

(1) I referti analitici dei controlli alle emissioni devono contenere le informazioni richieste dall'autorizzazione e quelle più specifiche previste dalle norme tecniche seguite per effettuare il prelievo e le analisi. Nel caso che tali informazioni siano assenti o incomplete i referti analitici non potranno essere considerati VALIDI.

RAPPORTO DI PROVA: 1543/21

(rif. prev. Chemicontrol n. 1284/21/1)

DATI FORNITI DAL COMMITTENTE:

Data campionamento : 13/05/2021
Luogo prelievo : C.i.g.r.u. - Centro Integrato Gestione Rifiuti Urbani
Punto prelievo : E6 Fossa di ricezione e maturazione
Prelevatore : Dott. Alessandro Cappella, Per. Ind. Lucio Pagliariccio

Spett.
FERMO A.S.I.T.E. Srlu
Via A. Mario, 42
63900 FERMO (FM)

Data ricevimento campione : 18/05/2021
Data inizio prova : 20/05/2021
Data fine prova : 21/05/2021

Descrizione Campione : EMISSIONE E3 – BIOSSIDAZIONE ACCELERATA

PARAMETRI FISICI E DI ESERCIZIO DEL BIOFILTRO				
	U.M.	QUANTITA'	VALORI LIMITE	METODI DI PROVA
Dimensione biofiltro	m	11,1 x 36,1	-	(C)
Altezza biofiltro	m	1,5	-	(C)
Superficie totale biofiltro	m ²	400,7		(C)
Diametro bocchettone cappa di prelievo	mm	200	-	(C)
Portata a monte del biofiltro	Nm ³ /h	48880		(C)
Sostanza organica	% p/p ss	68	> del 50% del tot.	MI 604 rev. 0
Umidità	% p/p	54	50 - 65	MI - ARTA Abruzzo*

DETERMINAZIONE DELLA VELOCITÀ MEDIA E DELLE PORTATE

Per la determinazione della velocità media e della portata media secondo le indicazioni riportate al punto 3.11 lett.c dell'Autorizzazione Integrata Ambiente si è proceduto alla suddivisione della superficie del biofiltro in un numero di aree equivalenti non inferiori a 4 ed in ciascuna area sono stati identificati 5 punti (evitando i bordi) nei quali sono state eseguite le misurazioni di portata e velocità.

Moltiplicando la portata media delle aree per la superficie totale del biofiltro si ottiene la portata del biofiltro stesso, che non deve discostarsi di più del 20% rispetto alla portata misurata a monte.

A1	A7	A3	A9	A5	B6	B2	B8	B4	B10	C1	C7	C3	C9	C5	D6	D2	D8	D4	D10
A6	A2	A8	A4	A10	B1	B7	B3	B9	B5	C6	C2	C8	C4	C10	D1	D7	D3	D9	D5

	U.M.	QUANTITA'	VALORI LIMITE	METODI DI PROVA
(C) Velocità media sub-area	m/s	0,263	-	MI - ARTA Abruzzo*
(C) Portata media sub-area	Nm ³ /h	111	-	MI - ARTA Abruzzo*
(C) Portata a valle del biofiltro	Nm ³ /h	44400	Variazione massima del 20% rispetto alla portata a monte	MI - ARTA Abruzzo*



gruppo consortile

RAPPORTO DI PROVA: 1543/21

(rif. prev. Chemicontrol n. 1284/21/1)

DETERMINAZIONE DEGLI INQUINANTI

I campionamenti degli inquinanti sono stati eseguiti in corrispondenza dei cinque punti in cui la velocità rilevata è risultata più elevata e nei cinque punti in cui la portata è risultata minore; nei suddetti punti si è proceduto al monitoraggio degli inquinanti H₂S, NH₄, materiale particolato e TCOV

A1	A3	A5	B2	B4	C1	C3	C5	D2	D4
A2	A4	B1	B3	B5	C2	C4	D1	D3	D5

	U.M.	CONCENTRAZIONE MEDIA RILEVATA	DEVIAZIONE STANDARD	VALORI LIMITE AUTORIZZAZIONE	METODI DI PROVA
(C) Acido solfidrico come H ₂ S	mg/Nm ³	1,52	0,71	5	UNI EN 11574:2015
Ammoniaca come NH ₄	mg/Nm ³	4,82	2,28	5	EPA CTM 027/97
Materiale particolato	mg/Nm ³	0,44	0,20	5	UNI EN 13284-1:2017
(C) TCOV	mg/Nm ³	12,2	3,86	40	UNI EN 12619:2013

Salvo differenti accordi o obblighi legali, se ciò è possibile, dopo l'analisi i campioni vengono conservati per almeno 20 giorni dall'emissione del certificato, quindi eliminati o restituiti al Cliente. L'ARGO GROUP S.p.A. r.l. ha messo a disposizione del Cliente la procedura di campionamento PT 11 ultima revisione. L'incertezza ove richiesta viene calcolata con livello di fiducia 95% e fattore di copertura K = 2.

* Linee guida per il monitoraggio delle emissioni gassose provenienti dagli impianti di compostaggio e bio-essiccazione

(C): Campionamento: valori, metodi e dati di campionamento sono dichiarati da Chemicontrol Srl.

I dati inferiori ai limiti di quantificazione (LOQ) sono stati inclusi nel calcolo del valore medio, qualora presenti, utilizzando il metodo medium-bound (Rapporti ISTISAN 04/15) che prevede l'utilizzo di un valore pari alla metà del limite stesso (LOQ/2)

Data refertazione: 28/05/2021

Il laboratorio non è responsabile dei dati forniti dal committente.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto, anche parzialmente, se non previa autorizzazione scritta del laboratorio.

I valori si riferiscono al campione esaminato, così come pervenuto in laboratorio.

Il Direttore
Dr. Adriano Vecchi
 si avvale della struttura tecnico-organizzativa
 del Laboratorio ARGO GROUP S.p.A. r.l.




FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

gruppo consortile



Laboratorio autorizzato al rilascio dei certificati nel settore oleico con D.M. 07/12/2016 G.U. 6 del 07/01/2017 per i parametri acidità e perossidi

Laboratorio Riconosciuto dalla Regione Marche D.G.R. N.1041 del 18/07/2011 - N. registro 2

Allegato calcoli al foglio di lavoro n.1543/21 del 28/05/2021 – E3: BIOSSIDAZIONE ACCELERATA

Dimensioni del biofiltro: 11,1x36,1 m
 Superficie del biofiltro: 400,7 m²
 Superficie singola area: 100,2 m²

Suddivisione schematica della superficie del biofiltro in aree e relative sub-aree

A1	A7	A3	A9	A5	B6	B2	B8	B4	B10	C1	C7	C3	C9	C5	D6	D2	D8	D4	D10
A6	A2	A8	A4	A10	B1	B7	B3	B9	B5	C6	C2	C8	C4	C10	D1	D7	D3	D9	D5

Velocità rilevata su ciascuna sub-area presa in considerazione con esclusione dei bordi

0,23		0,18		0,16		0,3		0,28		0,27		0,4		0,26		0,35		0,42	
	0,14		0,25		0,23		0,19		0,2		0,32		0,18		0,3		0,28		0,32

Valori di portata calcolati per ciascun punto in cui è stata misurata la velocità

97		76		67		126		118		114		169		110		147		177	
	59		105		97		80		84		135		76		126		118		135

Velocità media sub-aree: 0,263 m/s
 Portata media sub-aree: 111 Nm³/h
 Portata a valle del biofiltro: 44400 Nm³/h Portata a monte del biofiltro: 48880 Nm³/h

Scostamento tra portata a monte e valle del biofiltro: 9,2 %

Punti con velocità massima:	C2	C3	D2	D4	D5
Punti con portata minima:	A2	A3	A5	B3	C4

Punti in cui sono stati eseguiti i campionamenti per la determinazione degli inquinanti

A1		A3		A5		B2		B4		C1		C3		C5		D2		D4	
	A2		A4		B1		B3		B5		C2		C4		D1		D3		D5

Concentrazioni inquinanti rilevate

Punto	Polv.	Nh ₃	H ₂ S	Tcov
A2	0,36	1,84	0,72	8,4
A3	0,54	5,36	1,90	12,4
A5	0,18	5,33	1,60	14,7
B3	0,34	5,39	1,15	10,8
C2	0,73	6,69	2,33	15,3
C3	0,37	5,83	0,60	6,9
C4	0,55	2,30	1,70	16,1
D2	0,19	5,66	2,82	18,6
D4	0,75	8,46	0,93	8,6
D5	0,38	1,30	1,40	10,1

Valori medi: 0,44 4,82 1,52 12,19
 Dev. Standard: 0,20 2,28 0,71 3,86



RAPPORTO DI PROVA: 1542/21

(rif. prev. Chemicontrol n. 1283/21/1)

DATI FORNITI DAL COMMITTENTE:

Data campionamento : 12/05/2021
Luogo prelievo : C.i.g.r.u. - Centro Integrato Gestione Rifiuti Urbani
Punto prelievo : E6 Fossa di ricezione e maturazione
Prelevatore : Dott. Alessandro Cappella, Per. Ind. Lucio Pagliariccio

Spett.
FERMO A.S.I.T.E. Srlu
Via A. Mario, 42
63900 FERMO (FM)

Descrizione Campione : EMISSIONE E6 – FOSSA DI RICEZIONE E MATURAZIONE

Data ricevimento campione : 18/05/2021
Data inizio prova : 20/05/2021
Data fine prova : 21/05/2021

PARAMETRI FISICI E DI ESERCIZIO DEL BIOFILTRO

	U.M.	QUANTITA'	VALORI LIMITE	METODI DI PROVA
Dimensione biofiltro	m	11,3 x 40	-	(C)
Altezza biofiltro	m	2	-	(C)
Superficie totale biofiltro	m ²	452	-	(C)
Diametro bocchettone cappa di prelievo	mm	200	-	(C)
Portata a monte del biofiltro – condotta fossa di maturazione	Nm ³ /h	36017	-	(C)
Portata a monte del biofiltro – condotta fossa di ricezione	Nm ³ /h	17063	-	(C)
Portata complessiva a monte del biofiltro	Nm ³ /h	53080	-	(C)
Sostanza organica	% p/p ss	64	> del 50% del tot.	MI 604 rev. 0
Umidità	% p/p	57	50 - 65	MI – ARTA Abruzzo*

DETERMINAZIONE DELLA VELOCITÀ MEDIA E DELLE PORTATE

Per la determinazione della velocità media e della portata media secondo le indicazioni riportate al punto 3.11 lett.c dell'Autorizzazione Integrata Ambiente si è proceduto alla suddivisione della superficie del biofiltro in un numero di aree equivalenti non inferiori a 4 ed in ciascuna area sono stati identificati 5 punti (evitando i bordi) nei quali sono state eseguite le misurazioni di portata e velocità.

Moltiplicando la portata media delle aree per la superficie totale del biofiltro si ottiene la portata del biofiltro stesso, che non deve discostarsi di più del 20% rispetto alla portata misurata a monte.

A1	A7	A3	A9	A5	B6	B2	B8	B4	B10	C1	C7	C3	C9	C5	D6	D2	D8	D4	D10
A6	A2	A8	A4	A10	B1	B7	B3	B9	B5	C6	C2	C8	C4	C10	D1	D7	D3	D9	D5

	U.M.	QUANTITA'	VALORI LIMITE	METODI DI PROVA
(C) Velocità media sub-area	m/s	0,256	-	MI – ARTA Abruzzo*
(C) Portata media sub-area	Nm ³ /h	107	-	MI – ARTA Abruzzo*
(C) Portata a valle del biofiltro	Nm ³ /h	48490	Variazione massima del 20% rispetto alla portata a monte	MI – ARTA Abruzzo*

g r u p p o c o n s o r t i l e

RAPPORTO DI PROVA: 1542/21

(rif. prev. Chemicontrol n. 1283/21/1)

DETERMINAZIONE DEGLI INQUINANTI

I campionamenti degli inquinanti sono stati eseguiti in corrispondenza dei cinque punti in cui la velocità rilevata è risultata più elevata e nei cinque punti in cui la portata è risultata minore; nei suddetti punti si è proceduto al monitoraggio degli inquinanti H₂S, NH₄, materiale particolato e TCOV

A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	D4	D5
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

	U.M.	CONCENTRAZIONE MEDIA RILEVATA	DEVIAZIONE STANDARD	VALORI LIMITE AUTORIZZAZIONE	METODI DI PROVA
(C) Acido solfidrico come H ₂ S	mg/Nm ³	0,66	0,38	5	UNI EN 11574:2015
Ammoniaca come NH ₄	mg/Nm ³	0,87	0,49	5	EPA CTM 027/97
Materiale particolato	mg/Nm ³	0,44	0,22	5	UNI EN 13284-1:2017
(C) TCOV	mg/Nm ³	8,5	2,68	40	UNI EN 12619:2013

Salvo differenti accordi o obblighi legali, se ciò è possibile, dopo l'analisi i campioni vengono conservati per almeno 20 giorni dall'emissione del certificato, quindi eliminati o restituiti al Cliente. L'ARGO GROUP S.p.A. ha messo a disposizione del Cliente la procedura di campionamento PT 11 ultima revisione. L'incertezza ove richiesta viene calcolata con livello di fiducia 95% e fattore di copertura K = 2.

* Linee guida per il monitoraggio delle emissioni gassose provenienti dagli impianti di compostaggio e bio-essiccazione

(C): Campionamento: valori, metodi e dati di campionamento sono dichiarati da Chemicontrol Srl.

I dati inferiori ai limiti di quantificazione (LOQ) sono stati inclusi nel calcolo del valore medio, qualora presenti, utilizzando il metodo medium-bound (Rapporti ISTISAN 04/15) che prevede l'utilizzo di un valore pari alla metà del limite stesso (LOQ/2)

Data refertazione: 28/05/2021

Il laboratorio non è responsabile dei dati forniti dal committente.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto, anche parzialmente, se non previa autorizzazione scritta del laboratorio.

I valori si riferiscono al campione esaminato, così come pervenuto in laboratorio.



Il Direttore
Dr. Adriano Vecchi

provale della struttura tecnico/organizzativa
del Laboratorio ARGO GROUP S.p.A. r.l.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

g r u p p o c o n s o r t i l e



Laboratorio autorizzato al rilascio dei certificati nel settore oleico con D.M. 07/12/2016 G.U. 6 del 07/01/2017 per i parametri acidità e perossidi

Laboratorio Riconosciuto dalla Regione Marche D.G.R. N.1041 del 18/07/2011 - N. registro 2

Allegato calcoli al foglio di lavoro n.1542 del 28/05/2021 – E6: Fossa di ricezione e maturazione

Dimensioni del biofiltro: 40x11,3 m
 Superficie del biofiltro: 452,0 m²
 Superficie singola area: 113,0 m²

Suddivisione schematica della superficie del biofiltro in aree e relative sub-aree

A1	A7	A3	A9	A5	B6	B2	B8	B4	B10	C1	C7	C3	C9	C5	D6	D2	D8	D4	D10
A6	A2	A8	A4	A10	B1	B7	B3	B9	B5	C6	C2	C8	C4	C10	D1	D7	D3	D9	D5

Velocità rilevata su ciascuna sub-area presa in considerazione con esclusione dei bordi

0,35		0,23		0,28		0,25		0,18		0,22		0,25		0,21		0,25		0,28	
	0,3		0,27		0,23		0,2		0,15		0,18		0,28		0,3		0,32		0,38

Valori di portata calcolati per ciascun punto in cui è stata misurata la velocità

147		97		118		105		76		92		105		88		105		118	
	126		113		97		84		63		76		118		126		134		160

Velocità media sub-aree: 0,256 m/s Portata a monte del biofiltro (condotta fossa di maturazione): 36017
 Portata media sub-aree: 107 Nm³/h Portata a monte del biofiltro (condotta fossa di ricezione): 17063
 Portata a valle del biofiltro: 48490 Nm³/h Portata (complessiva) a monte del biofiltro: 53080

Scostamento tra portata a monte e valle del biofiltro: 8,6 %

Punti con velocità massima:	A1	A2	D1	D3	D5
Punti con portata minima:	B3	B4	B5	C2	C5

Punti in cui sono stati eseguiti i campionamenti per la determinazione degli inquinanti

A1		A3		A5		B2		B4		C1		C3		C5		D2		D4	
	A2		A4		B1		B3		B5		C2		C4		D1		D3		D5

Concentrazioni inquinanti rilevate

Punto	Polv.	NH ₃	H ₂ S	Tcov
A1	0,54	0,95	0,76	9,5
A2	0,18	0,91	0,30	8,2
B3	0,36	1,73	1,10	11,3
B4	0,18	1,14	0,95	6,8
B5	0,73	1,50	0,83	4,6
C2	0,55	0,46	0,12	4,9
C5	0,37	0,26	0,15	6,7
D1	0,18	0,27	0,64	10,2
D3	0,74	0,71	0,53	9,8
D5	0,56	0,79	1,20	12,6

Valori medi: 0,44 0,87 0,66 8,46
 Dev. Standard: 0,22 0,49 0,38 2,68

