

raffineria di gela

Sede legale in Gela,
Contrada Piana del Signore
93012 GELA (CL)
Tel. Centralino +39 0933 841111
Fax +39 0933 845402
Casella Postale 35



RAGE/AD/265/T
Gela, 19/05/2022

Spett.le

**Istituto Superiore per la Protezione e la
Ricerca Ambientale**

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

ARPA Sicilia

U.O.C. AERCA e SIN

arpa@pec.arpa.sicilia.it

E p.c.

Ministero della Transizione Ecologica -

Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Divisione II – Rischio rilevante e autorizzazione
integrata ambientale

VA@pec.mite.gov.it

TRASMESSA VIA PEC

Oggetto: Decreto MiTE prot. 383 del 24 settembre 2021 – Pubblicato nella G.U. n. 248 del 16/10/2021 - Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'esercizio dell'installazione della Società Raffineria di Gela S.p.A., situata nel comune di Gela (CL).

Rif. paragrafo 12.9 PMC AIA DM 383/21.

Con riferimento a quanto riportato in oggetto inviamo, in allegato alla presente, relativamente al mese di **Aprile 2022**, il report di cui al par.12.9 del PMC dell'AIA DEC-MIN 383.

Nel corso del periodo in esame si rappresenta che, con riferimento agli impianti dotati di sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni, è risultato in esercizio per l'intera mensilità il CO-Boiler (camino E4), mentre il LOCAT (camino E16) e lo Steam Reforming (camino Esteam), a causa della fermata programmata degli impianti della Bio Raffineria, comunicata con nota RAGE/AD/202/T del 13/04/2022, sono risultati in esercizio rispettivamente per ca. 12 e 13 giorni.

Si trasmettono in allegato i report SME relativi agli impianti sopra citati ed i rapporti di prova in formato digitale delle analisi di autocontrollo discontinue effettuate nel mese di aprile 2022 al punto di emissione autorizzato dell'impianto



Sede legale in Gela, Contrada Piana del Signore, 93012 (CL)
Società per Azioni
Capitale Sociale € 15.000.000,00 i.v.
Partita IVA e Cod. Fisc. 06496081008
R.E.A. Caltanissetta n. 89181
Società soggetta all'attività di direzione
e coordinamento dell'Eni S.p.A.
Società a socio unico

raffineria di gela

Sede legale in Gela,
Contrada Piana del Signore
93012 GELA (CL)
Tel. Centralino +39 0933 841111
Fax +39 0933 845402
Casella Postale 35



DEOSSIGENAZIONE (camino E13), oltre che ai camini E4, E16 ed Esteam per i parametri non monitorati da SME.

Si precisa, infine, che l'impianto ISOMERIZZAZIONE (camino E12) nel corso del mese di aprile è risultato ancora non in esercizio a seguito dell'evento del 11/01/2022.

Disponibili per eventuali chiarimenti, porgiamo

Distinti saluti.

All. c.s

ENI Raffineria GELA - Isola 7 Nord - Mese: Aprile 2022

Report Mensile - Camino E4 CO Boiler

Giorno	NOx			CO			SO2			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			Port. Fuel Gas			Port. Vapore			Pot. Termica			ORE NF
	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	KNm3/h	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	t/h	ID %	Note	MW	ID %	
01		198,9	100,0		78,52	100,0		0,00	100,0		2,49	100,0		16,07	100,0		8,12	100,0		154,1	100,0		980,5	100,0		11,76	100,0		414,6	100,0		9,81	100,0		3,86	100,0	24
02		203,8	100,0		75,02	100,0		0,00	100,0		1,76	100,0		16,14	100,0		7,63	100,0		154,2	100,0		939,9	100,0		11,77	100,0		404,4	100,0		9,88	100,0		3,76	100,0	24
03		201,7	100,0		82,90	100,0		0,00	100,0		1,82	100,0		16,17	100,0		7,45	100,0		155,9	100,0		948,3	100,0		11,94	100,0		410,4	100,0		9,96	100,0		3,82	100,0	24
04		197,1	100,0		81,69	100,0		0,00	100,0		0,76	100,0		16,15	100,0		7,65	100,0		156,0	100,0		942,0	100,0		12,12	100,0		429,4	100,0		9,86	100,0		3,99	100,0	22
05		190,8	100,0		77,42	100,0		0,00	100,0		1,82	100,0		16,15	100,0		7,76	100,0		157,2	100,0		960,7	100,0		11,97	100,0		431,2	100,0		9,57	100,0		4,01	100,0	24
06		189,2	100,0		79,02	100,0		0,05	100,0		1,85	100,0		16,15	100,0		7,84	100,0		158,0	100,0		978,8	100,0		11,86	100,0		431,6	100,0		9,42	100,0		4,02	100,0	24
07		191,4	100,0		78,61	100,0		0,00	100,0		1,77	100,0		16,18	100,0		7,73	100,0		157,2	100,0		977,4	100,0		11,99	100,0		440,0	100,0		9,54	100,0		4,09	100,0	24
08		191,0	100,0		79,80	100,0		0,00	100,0		2,00	100,0		16,13	100,0		7,83	100,0		158,5	100,0		970,6	100,0		12,11	100,0		441,6	100,0		9,61	100,0		4,11	100,0	24
09		191,4	100,0		78,85	100,0		0,00	100,0		1,96	100,0		16,12	100,0		7,90	100,0		157,8	100,0		969,9	100,0		12,04	100,0		438,7	100,0		9,60	100,0		4,08	100,0	24
10		198,5	100,0		77,19	100,0		0,00	100,0		1,60	100,0		16,17	100,0		7,42	100,0		154,9	100,0		965,7	100,0		12,07	100,0		443,3	100,0		10,20	100,0		4,12	100,0	24
11		190,4	100,0		78,92	100,0		0,00	100,0		1,18	100,0		16,20	100,0		6,90	100,0		157,5	100,0		965,6	100,0		11,20	100,0		440,4	100,0		10,10	100,0		4,10	100,0	22
12		181,7	100,0		80,77	100,0		0,00	100,0		0,88	100,0		16,19	100,0		6,75	100,0		157,0	100,0		961,7	100,0		9,86	100,0		440,9	100,0		10,10	100,0		4,10	100,0	24
13		181,7	100,0		81,31	100,0		0,00	100,0		1,42	100,0		16,20	100,0		6,73	100,0		156,7	100,0		977,2	100,0		9,74	100,0		441,9	100,0		10,00	100,0		4,11	100,0	24
14		186,3	100,0		92,89	100,0		0,00	100,0		1,06	100,0		16,12	100,0		6,34	100,0		152,2	100,0		982,2	100,0		11,10	100,0		516,9	100,0		11,13	100,0		4,81	100,0	24
15		203,2	100,0		92,77	100,0		0,00	100,0		0,83	100,0		15,81	100,0		5,78	100,0		139,8	100,0		984,6	100,0		13,40	100,0		628,1	100,0		13,71	100,0		5,84	100,0	24
16		202,6	100,0		92,85	100,0		0,00	100,0		1,28	100,0		15,82	100,0		6,00	100,0		136,1	100,0		989,7	100,0		12,80	100,0		608,5	100,0		14,09	100,0		5,66	100,0	24
17		198,9	100,0		83,90	100,0		0,00	100,0		1,22	100,0		15,70	100,0		6,51	100,0		134,8	100,0		985,7	100,0		12,51	100,0		591,2	100,0		14,22	100,0		5,50	100,0	24
18		204,7	100,0		84,93	100,0		0,00	100,0		0,94	100,0		15,79	100,0		6,08	100,0		134,4	100,0		958,0	100,0		12,49	100,0		585,2	100,0		14,19	100,0		5,45	100,0	24
19		197,5	100,0		91,22	100,0		3,22	100,0		1,23	100,0		15,76	100,0		4,95	100,0		135,2	100,0		956,2	100,0		13,07	100,0		594,5	100,0		14,49	100,0		5,53	100,0	23
20		201,8	100,0		83,46	100,0		7,30	100,0		1,12	100,0		15,46	100,0		3,91	100,0		145,9	100,0		980,5	100,0		15,66	100,0		725,3	100,0		16,18	100,0		6,75	100,0	24
21		204,6	100,0		90,18	100,0		8,08	100,0		1,47	100,0		15,48	100,0		3,76	100,0		150,2	100,0		1007	100,0		16,01	100,0		754,7	100,0		16,58	100,0		7,02	100,0	24
22		200,3	100,0		88,48	100,0		5,04	100,0		1,99	100,0		15,47	100,0		4,07	100,0		148,7	100,0		984,6	100,0		15,28	100,0		709,5	100,0		16,40	100,0		6,60	100,0	24
23		200,2	100,0		84,44	100,0		4,66	100,0		1,57	100,0		15,47	100,0		3,98	100,0		149,7	100,0		973,3	100,0		15,14	100,0		695,0	100,0		16,30	100,0		6,47	100,0	24
24		199,7	100,0		83,58	100,0		4,69	100,0		1,49	100,0		15,45	100,0		4,12	100,0		149,8	100,0		979,4	100,0		15,12	100,0		694,8	100,0		16,28	100,0		6,46	100,0	24
25		203,8	100,0		81,22	100,0		4,68	100,0		1,65	100,0		15,42	100,0		3,89	100,0		151,1	100,0		985,9	100,0		15,57	100,0		707,9	100,0		16,74	100,0		6,59	100,0	24
26		201,3	100,0		84,98	100,0		1,27	100,0		1,47	100,0		15,51	100,0		3,86	100,0		150,3	100,0		990,4	100,0		15,05	100,0		694,6	100,0		16,84	100,0		6,46	100,0	23
27		198,3	100,0		79,01	100,0		0,00	100,0		1,75	100,0		15,53	100,0		4,05	100,0		150,2	100,0		991,4	100,0		14,66	100,0		680,0	100,0		16,66	100,0		6,33	100,0	24
28		203,9	100,0		77,56	100,0		0,00	100,0		1,56	100,0		15,60	100,0		3,70	100,0		150,0	100,0		998,1	100,0		14,63	100,0		685,0	100,0		16,61	100,0		6,37	100,0	24
29		193,3	100,0		79,94	100,0		0,00	100,0		2,25	100,0		15,57	100,0		3,95	100,0		157,2	100,0		1002	100,0		15,19	100,0		693,1	100,0		16,83	100,0		6,45	100,0	24
30		203,7	100,0		74,47	100,0		0,00	100,0		2,14	100,0		15,36	100,0		5,33	100,0		161,5	100,0		986,8	100,0		15,32	100,0		728,6	100,0		16,32	100,0		6,78	100,0	22
Limite Giorno		210,0			100,0			35,00			5,00																										
Media Mese:		197,1	100,0		82,55	100,0		1,31	100,0		1,55	100,0		15,85	100,0		5,93	100,0		151,0	100,0		975,9	100,0		13,11	100,0		563,4	100,0		13,04	100,0		5,24	100,0	712
Limite Mese																																					

Note:

- (1) Assenza RegISTRAZIONI Medie
- (2) Assenza RegISTRAZIONI I.D.
- (3) Assenza RegISTRAZIONI Attributi
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore al Limite

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Ossigeno di Riferimento: 3 %V.

Reports ver. 3.34.117 - (C) 1995-2014 C.T. Sistemi srl

ENI Raffineria GELA - Isola 7 Nord - Mese: Aprile 2022

Report Mensile - Camino E16 LOCAT

Giorno	NOx			CO			SO2			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			ORE NF
	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	KNm3/h	ID %	
01		137,6	100,0		3,27	100,0		6,02	100,0		0,00	100,0		14,79	100,0		5,72	100,0		270,7	100,0		1007	100,0		7,68	100,0	24
02		144,8	100,0		3,29	100,0		5,75	100,0		0,00	100,0		14,77	100,0		4,95	100,0		273,3	100,0		1007	100,0		7,76	100,0	24
03		147,8	100,0		3,39	100,0		4,87	100,0		0,00	100,0		14,87	100,0		5,00	100,0		274,9	100,0		1007	100,0		7,65	100,0	24
04		136,9	95,8		1,64	95,8		18,37	95,8		0,00	95,8		14,94	95,8		5,09	95,8		270,4	95,8		1007	95,8		7,57	95,8	24
05		134,4	100,0		0,17	100,0		17,94	100,0		0,00	100,0		15,02	100,0		6,13	100,0		272,3	100,0		1007	100,0		7,39	100,0	24
06		135,4	100,0		0,23	100,0		22,96	100,0		0,00	100,0		15,04	100,0		6,81	100,0		277,0	100,0		1007	100,0		7,06	100,0	24
07		130,6	100,0		0,29	100,0		17,47	100,0		0,00	100,0		14,99	100,0		6,19	100,0		266,9	100,0		1007	100,0		7,18	100,0	24
08		145,1	100,0		0,64	100,0		27,86	100,0		0,00	100,0		15,27	100,0		7,10	100,0		269,1	100,0		1007	100,0		6,83	100,0	24
09		148,3	100,0		0,29	100,0		2,08	100,0		0,00	100,0		15,11	100,0		9,64	100,0		280,9	100,0		1007	100,0		6,99	100,0	24
10		105,8	100,0		3,83	100,0		4,36	100,0		0,00	100,0		15,09	100,0		8,34	100,0		268,1	100,0		1007	100,0		7,08	100,0	21
11		98,84	95,8		6,86	95,8		19,15	95,8		0,00	95,8		15,17	95,8		6,63	95,8		269,3	95,8		1007	95,8		7,08	95,8	24
12		105,4	100,0		5,48	100,0		4,44	100,0		0,00	100,0		14,99	100,0		6,58	100,0		270,8	100,0		1007	100,0		7,31	100,0	24
13		108,4	100,0		5,59	100,0		26,47	100,0		0,00	100,0		15,16	100,0		6,48	100,0		270,4	100,0		1007	100,0		7,05	100,0	12
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite		210,0			100,0			150,0			5,00																	
Media		130,3	99,3		2,55	99,3		13,21	99,3		0,00	99,3		15,01	99,3		6,50	99,3		272,0	99,3		1007	99,3		7,29	99,3	297
Limite Mese																												

Fermata programmata impianti Bio Raffineria (rif. nota RAGE/AD/202/T del 13/04/2022).

Note:

- (1) Assenza RegISTRAZIONI Medie
- (2) Assenza RegISTRAZIONI I.D.
- (3) Assenza RegISTRAZIONI Attributi
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore al Limite

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Ossigeno di Riferimento: 3 %V.

Reports ver. 3.34.117 - (C) 1995-2014 C.T. Sistemi srl

Eni Raffineria di Gela - E Steam - Mese: Aprile 2022

Report Mensile

Giorno	Ossido Carbonio		Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaci			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi		Press. Fumi			Portata Fumi			ORE NF		
	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note		Nm3/h	ID %
01		0,76	100,0		6,88	100,0		2,73	100,0		0,00	100,0		1,08	100,0		0,11	100,0		8,40	100,0		12,73	100,0		134,3	100,0		1013	100,0		75748	100,0	24
02		0,77	100,0		7,52	100,0		1,66	100,0		0,12	100,0		1,16	100,0		0,11	100,0		8,54	100,0		12,45	100,0		133,4	100,0		1013	100,0		75311	100,0	24
03		0,77	100,0		7,51	100,0		1,03	100,0		0,36	100,0		1,16	100,0		0,12	100,0		8,56	100,0		12,47	100,0		133,0	100,0		1013	100,0		75008	100,0	24
04		0,76	95,8		7,49	95,8		1,36	95,8		1,24	95,8		1,10	95,8		0,14	95,8		8,50	95,8		12,42	95,8		132,7	100,0		1013	100,0		75144	95,8	24
05		0,77	100,0		7,36	100,0		1,65	100,0		1,96	100,0		1,09	100,0		0,12	100,0		8,56	100,0		12,42	100,0		133,4	100,0		1013	100,0		74998	100,0	24
06		0,77	100,0		7,86	100,0		1,83	100,0		1,53	100,0		1,11	100,0		0,13	100,0		8,53	100,0		12,53	100,0		134,1	100,0		1013	100,0		74868	100,0	24
07		0,77	100,0		7,29	100,0		2,06	100,0		1,43	100,0		1,10	100,0		0,12	100,0		8,60	100,0		12,52	100,0		134,1	100,0		1013	100,0		74311	100,0	24
08		0,78	100,0		7,05	100,0		1,90	100,0		1,61	100,0		1,31	100,0		0,12	100,0		8,72	100,0		12,92	100,0		133,4	100,0		1013	100,0		73136	100,0	24
09		0,79	100,0		6,83	100,0		2,02	100,0		1,44	100,0		1,30	100,0		0,12	100,0		8,80	100,0		13,16	100,0		133,6	100,0		1013	100,0		72584	100,0	24
10		0,79	100,0		7,03	100,0		1,47	100,0		2,10	100,0		1,19	100,0		0,11	100,0		8,85	100,0		12,86	100,0		134,0	100,0		1013	100,0		72873	100,0	24
11		0,79	95,8		7,18	95,8		0,69	95,8		2,30	95,8		1,30	95,8		0,12	95,8		8,91	95,8		12,83	95,8		133,2	100,0		1013	100,0		72791	95,8	24
12		0,78	100,0		6,92	100,0		0,77	100,0		1,89	100,0		1,19	100,0		0,13	100,0		8,81	100,0		12,95	100,0		133,0	100,0		1013	100,0		73355	100,0	24
13		0,78	100,0		6,56	100,0		0,69	100,0		0,84	100,0		1,20	100,0		0,12	100,0		8,75	100,0		13,19	100,0		133,6	100,0		1013	100,0		73373	100,0	24
14		0,79	77,8	(5)	24,72	77,8		0,83	77,8		0,00	77,8		1,08	77,8		0,13	77,8		8,94	77,8		12,48	77,8		128,1	100,0		1013	100,0		71874	77,8	9
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0

Fermata programmata impianti Bio Raffineria (rif. nota RAGE/AD/202/T del 13/04/2022).

Limite Giorno		100,0		10,00		35,00		5,00		10,00		5,00																						
----------------------	--	-------	--	-------	--	-------	--	------	--	-------	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Media Mese:		0,78	98,8		7,58	98,8		1,52	98,8		1,26	98,8		1,18	98,8		0,12	98,8		8,66	98,8		12,72	98,8		133,4	100,0		1013	100,0		74067	98,8	321
--------------------	--	------	------	--	------	------	--	------	------	--	------	------	--	------	------	--	------	------	--	------	------	--	-------	------	--	-------	-------	--	------	-------	--	-------	------	-----

Limite Mese:																																		
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Note:

- (1) Assenza Registrosioni Medie
 - (2) Assenza Registrosioni I.D.
 - (3) Assenza Registrosioni Parametri
 - (4) Media Non Valida
 - (5) Valore superiore al Limite o Soglia
- Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
 Ossigeno di Riferimento: 3,00 %V.
 Report prodotto il 01/05/2022 01:02:34
 Reports ver. 3.60.103 - (C) 1995-2019 C.T. Sistemi srl



Rapporto di prova n°:	2148667-001	del:	19/04/2022
Descrizione:	Emissioni Convogliate prelevate dal punto emissivo denominato "E4", presso lo stabilimento della Raffineria di Gela, in C/da Piana del Signore, attività richiesta da Eni Rewind SpA.		
Accettazione:	2148667	Spettabile:	RAFFINERIA DI GELA SPA C.DA PIANA DEL SIGNORE 93012 GELA (CL)
Punto di Campionamento:	\\		
Luogo di Campionamento:	\\		
Data Campionamento:	13-apr-22		
Data Arrivo Camp.:	13-apr-22		
Data Inizio Prova:	13-apr-22	Data Fine Prova:	19-apr-22
Mod.Campionam.:	A cura del Laboratorio - Vedasi metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita		
Tecnico Campionatore.:	Gaetano Valenti		
Presenza Allegati:	Si		
Riferim. dei limiti:	AIA, Dec-Min-0000383 del 24/09/2021		

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
Valori Medi							
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	36000	Nm ³ /h	2000			
Portata Normalizzata secca corr. O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	6600	Nm ³ /h	300			
PARAMETRI CHIMICI							
Carbonio organico totale (TOC)	EC 1 2013 UNI EN 12619:2013	7,7	mg/Nm ³	1,8			10
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				5
(*) Ammoniaca	EPA CTM 027:1997	< 0,1	mg/Nm ³				5
I^a prova							
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	35000	Nm ³ /h	2000			
Portata Normalizzata secca corr. O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	6200	Nm ³ /h	300			
PARAMETRI CHIMICI							
Carbonio organico totale (TOC)	EC 1 2013 UNI EN 12619:2013	9,3	mg/Nm ³	2,0			10

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



Segue Rapporto di
prova n°:

2148667-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				5
(*) Ammoniaca	EPA CTM 027:1997	< 0,1	mg/Nm ³				5
II^a prova							
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	36000	Nm ³ /h	2000			
Portata Normalizzata secca corr. O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	6900	Nm ³ /h	300			
PARAMETRI CHIMICI							
Carbonio organico totale (TOC)	EC 1 2013 UNI EN 12619:2013	5,6	mg/Nm ³	1,5			10
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				5
(*) Ammoniaca	EPA CTM 027:1997	< 0,1	mg/Nm ³				5
III^a prova							
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	36000	Nm ³ /h	2000			
Portata Normalizzata secca corr. O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	6800	Nm ³ /h	300			
PARAMETRI CHIMICI							
Carbonio organico totale (TOC)	EC 1 2013 UNI EN 12619:2013	8,1	mg/Nm ³	1,8			10
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				5
(*) Ammoniaca	EPA CTM 027:1997	< 0,1	mg/Nm ³				5

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



Segue Rapporto di
prova n°:

2148667-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----------	-----------

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato"<"Valore Limite"].

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



Segue Rapporto di
prova n°:

2148667-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
<p>Il Responsabile Analisi Chimiche</p> <hr/> <p>Dott. Giuseppe Rocca Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.294</p>				<p>Il Direttore della Divisione Analitica</p> <hr/> <p>Dott.ssa Margherita Augello Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132</p>			

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi ambiente - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



Allegato al Rapporto di prova n° 2148667-001

Pagina 1 di 5

Scheda Descrittiva Punto di Emissione Convogliata

Dati forniti dal "gestore" e/o di esercizio misurati da C.A.D.A. snc connessi con la verifica delle "Concentrazioni" d'inquinante emesso dal flusso convogliato

Personale della ditta presente alle operazioni di campionamento

Rocco Casciana (Richiedente attività ENIREWIND)

Denominazione Punto Emissivo

E4

Condizioni di Esercizio del Punto di Emissione Convogliata

Dati di esercizio del punto di emissione convogliata determinanti il suo stato di "Regime" e/o "Esercizio più Gravose" per la definizione, mediante prelievo ed analisi, del rispetto del "valore limite di emissione" di cui alla lettera q) art. 268 del D. Lgs. 152/06

Dati comunicati alla C.A.D.A. snc ad esclusiva cura del soggetto "Gestore" (lettera n art. 268 del D. Lgs. 152/06) del complessivo impianto

Eventuale Combustibile	tipologia	FUEL GAS
Consumo Combustibile nelle condizioni di misura a "regime"	Kg/h	ca. 450 (12/04/2022) - ca. 400 (13/04/2022)
Condizione di marcia dell'impianto (quantità di materie prime / additivi utilizzati nel processo produttivo)	t/h	ca. 11 (12/04/2022) - ca. 10,5(13/04/2022)
Potenza Termica Nominale dell'Impianto di Combustione (Prodotto del potere calorifico inferiore del combustibile utilizzato e della portata massima di combustibile bruciato al singolo impianto di combustione, così come dichiarata dal costruttore, espressa in Watt termici o suoi multipli) - rif. lettera hh) art. 268 del D. Lgs. 152/06	KWt	350000
Potenzialità dell'impianto / Carico di Processo (per impianti non termici) – livello percentuale di produzione rispetto alla potenzialità nominale dell'impianto) lettera dd) - rif. art. 268 del D. Lgs. 152/06	%	40 (12/04/2022) - 38 (13/04/2022)
Durata emissione	h/g	24
Frequenza della emissione	n°eventi/gg	1
Condizioni di Regime dell'impianto	/	Condizioni di esercizio più gravose: NO

Dati di esercizio rilevati, tramite misure dirette, dal soggetto esecutore delle attività finalizzate alla definizione delle "concentrazioni" delle singole sostanze inquinanti di cui alla lettera s) art. 268 del D. Lgs. 152/06

Dati rilevati dalla C.A.D.A. snc nell'ambito delle misure in regime di "autocontrollo"

Descrizione dell'impianto	Impianto di raffinazione e distillazione prodotti petroliferi	
Caratteristiche del processo	Caldaia di produzione vapore	
Fonte dell'emissione	FCC/CO-Boiler	
Coordinate GPS	Nord: 37°05'71"	Est: 14°27'05"
Tipo di emissione	continua/costante	
Sistema di abbattimento	Nessuno	



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi ambiente - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



Allegato al Rapporto di prova n° **2148667-001**

Pagina 2 di 5

Caratteristiche del camino d'emissione

Geometria Camino		Circolare	Direzione del flusso	Verticale
Dimensioni del camino	diametro	2,2m		
Sezione Camino in corrispondenza del punto di campionamento		3,801	m ²	
Altezza Camino dal piano campagna		85	m	
Altezza punto di prelievo dal piano campagna		40	m	
Numero Porte di Accesso		2		

Conformità al D. Lgs. 81/08, ad esclusiva cura e responsabilità del soggetto "gestore" dell'impianto, degli spazi/piattaforme da utilizzare per il prelievo e le misure dei flussi convogliati in atmosfera

Valutazioni, non vincolanti per il "gestore", eseguite dal personale della C.A.D.A. snc nella sua qualità di soggetto esecutore delle attività atte a definire le "concentrazioni" degli inquinati

Area della piattaforma di campionamento >5 m ² e sostegno >400 kg	X	Si		No
Presenza di illuminazione artificiale	X	Si		No
Presenza di adeguato impianto elettrico	X	Si		No
Presenza di corrimano o parapetto (nel caso di piattaforme in quota)	X	Si		No
Conformità piattaforma di campionamento	X	Si		No

Conformità dei punti di campionamento alla Norma UNI EN 15259:2008 ad esclusiva cura del soggetto "gestore" dell'impianto

Valutazioni, non vincolanti per il "gestore", eseguite dal personale della C.A.D.A. snc nella sua qualità di soggetto esecutore delle attività atte a definire le "concentrazioni" degli inquinati

Conformità del piano di campionamento:

		Si		
		Criterio di Conformità		Conformità
N° diametri a monte del punto di campionamento:	9,1	> 5		Si
N° diametri a valle del punto di campionamento:	20,5	> 2 (> 5 con sbocco diretto in atm)		Si
N° bocchelli di prelievo:	2	1 se Φ <35 cm, 2 se Φ >35 cm		Si
Presenza di sistemi interni di stabilizzazione del flusso:		No		

Note: Si precisa che, nel caso di mancanza di conformità del piano di campionamento, la caratterizzazione della velocità e portata dell'emissione viene effettuata previa applicazione dei controlli di qualità previsti dalla norma tecnica UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A, che hanno dimostrato la stazionarietà e l'omogeneità del flusso convogliato. In aggiunta ai controlli di qualità sono stati applicati gli accorgimenti previsti al punto 8.2 della norma tecnica UNI EN 15259:2008.

Fotografia indicativa del Punto di Emissione

Il committente non consente l'utilizzo degli apparecchi fotografici all'interno dello stabilimento produttivo



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi ambiente - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



LAB N° 0439 L

Allegato al Rapporto di prova n° **2148667-001**

Pagina 3 di 5

Misure e prelievi a cura di C.A.D.A. snc nella sua qualità di soggetto esecutore, in regime di "autocontrollo", delle attività atte a definire la "concentrazione" degli inquinanti presenti nel flusso convogliato

Condizioni ambientali durante il campionamento

Temperatura (°C)	Pressione (hPa)	Umidità relativa (%)
17	1007	52

Condizioni di riferimento per correggere il risultato

Pressione: 1013,25 hPa	Temperatura: 0°C	Ossigeno :	3%
------------------------	------------------	------------	----

Velocità e portata

Metodo UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A

Prova 1	Data	13/04/2022	Ora inizio	9:08	Ora fine	9:44
Prova 2	Data	13/04/2022	Ora inizio	14:10	Ora fine	14:44
Prova 3	Data	13/04/2022	Ora inizio	14:48	Ora fine	15:23

Composizione del gas

Parametro	Metodo	u.d.m.	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media
Ossigeno (sul secco)	UNI EN 14789:2017	%	17,82	17,51	17,63	17,65
Anidride carbonica (sul secco)	ISO 11042-1 : 1996	%	1,7	1,89	1,81	1,80
Umidità	UNI EN 14790:2017	frazione molare	0,079	0,074	0,077	0,077
Massa molare media	UNI EN ISO 16911-1:2013	g/mol	28,12	28,18	28,15	28,15
Massa volumica	UNI EN ISO 16911-1:2013	kg/m ³	0,779	0,784	0,783	0,782

Apparecchiatura utilizzata

Dispositivo di misurazione della portata		Stazione Isocinetica DADO LAB - ST5 V8.5			
Misurazione della velocità	Tipo	Costante tubo di misura pitot (K)		Certificato di taratura	
Tubo di pitot	S	k=0,8288		Westenberg Engineering D-K-18193-01-00 2021-04 n°6615	

Valori Misurati nel Flusso Convogliato

Parametro	Metodo	u.d.m.	Risultato			
			Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media
Direzione del flusso	///	///	Verticale			
Pressione differenziale	UNI EN ISO 16911-1:2013	Pa	11,7	11,8	12,2	11,9
Velocità media fumi (v)	UNI EN ISO 16911-1:2013	m/s	4,5	4,5	4,6	4,5
Temperatura media effettiva gas	UNI EN ISO 16911-1:2013	°C	164,4	162,6	162,6	163,2
Pressione al punto di prelievo	UNI EN ISO 16911-1:2013	[kPa]	101	101	101	101
Portata effettiva gas emessi (Qe)	UNI EN ISO 16911-1:2013	m ³ /h	62000	62000	63000	62000
Portata normal. umida gas emessi (Qn)	UNI EN ISO 16911-1:2013	Nm ³ /h	38000	38000	39000	39000
Portata normal. secca gas emessi (Qns)	UNI EN ISO 16911-1:2013	Nm ³ /h	35000	36000	36000	36000
Portata normal. secca corretta per O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013	Nm ³ /h	6200	6900	6800	6600

Nota: I dati di portata sono arrotondati per cifre significative e la media è calcolata sulla base del numero esatto e arrotondata in seguito.

Osservazioni durante le fasi di prelievo ed analisi



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 7592 del 12 marzo 2014



LAB N° 0439 L

Allegato Polveri al Rapporto di Prova n° **2148667-001**

Pagina 4 di 5

Determinazione di Ammoniaca (NH₃) - EPA CTM 027 / 1997

Criterio per il calcolo degli Affondamenti

Metodo tangenziale

Posizione punti di campionamento

		Posizione (cm)	Velocità (m/s)			Temperatura [°C]			Vol. eff. Camp. [NI]		
			Prova 1	Prova 2	Prova 3	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Prova 1	Prova 2	Prova 3
Linea campionamento 1	Affondamento 1	10	4,60	4,54	4,51	162,2	163,4	163,0	88,79	87,19	86,87
	Affondamento 2	32	4,58	4,54	4,53	162,6	163,5	163,8	86,95	86,25	85,69
	Affondamento 3	65	4,61	4,54	4,55	163,6	163,5	163,9	87,3	86,23	86,09
	Affondamento 4	155	4,63	4,56	4,47	163,8	163,5	162,6	87,64	86	84,93
	Affondamento 5	188	4,64	4,54	4,52	164,0	163,5	163,1	87,39	86,33	85,61
	Affondamento 6	210	4,59	4,50	4,52	162,6	162,7	163,0	87,13	85,71	85,58
	<i>Media</i>		4,61	4,54	4,52	163,1	163,3	163,3			
Linea campionamento 2	Affondamento 1	10	4,59	4,52	4,56	163,3	162,4	163,5	88,43	87,18	87,63
	Affondamento 2	32	4,58	4,53	4,49	163,5	163,7	161,4	86,42	85,93	85,16
	Affondamento 3	65	4,61	4,57	4,52	164,1	164,0	162,0	87,52	86,42	85,4
	Affondamento 4	155	4,57	4,57	4,49	163,5	164,6	160,1	86,82	86,6	85,8
	Affondamento 5	188	4,54	4,56	4,53	163,0	164,5	161,6	86,28	86,08	86,02
	Affondamento 6	210	4,55	4,52	4,51	163,2	161,8	161,9	86,25	85,77	85,35
	<i>Media</i>		4,57	4,55	4,52	163,4	163,5	161,7			
	<i>Somma</i>								1047	1036	1030

Apparecchiatura utilizzata

	u.d.m.	Descrizione
Diametro ugello di prelievo	mm	12
Tipo di filtro	///	Fibra di Vetro
Dimensione del filtro	mm	Ø 47
Temperatura di Filtrazione	°C	Prova 1: 163,3 Prova 2: 163,4 Prova 3: 162,5

Ulteriori informazioni

n° prova	Data	Ora Inizio	Durata (min)	Flusso medio di prelievo (NI/min)	Volume normalizzato (NI)
1	13/04/2022	9:53	60	17,4	1047
2	13/04/2022	11:01	60	17,3	1036
3	13/04/2022	12:09	60	17,2	1030
Condizioni di riferimento per la normalizzazione				Temperatura (K)	273,15
				Pressione (hPa)	1013,3
				Ossigeno rif. %	3

Assicurazione Qualità

Tipologia	u.d.m.	Risultato	Limite
Tasso di perdita	%	0,0%	2%
Valore del bianco complessivo	mg/Nmc	0,00	0,00
Grado di isocinetismo (Gi)	%	Prova 1: 0,2% Prova 2: 0,2% Prova 3: 0,2	-5% < Gi < 15%

Eventuali variazioni rilevate



- > - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 G.U. n°92 del 19/04/2019)
- > - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- > - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto - Regione Sicilia (COD n°244SI(C2))
- > - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- > - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- > - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



Allegato al Rapporto di Prova N°: **2148667**

Pagina 5 di 5

Riepilogo Attività - Emissioni Convogliate

Denominazione della Prova Carbonio organico totale - UNI EN 12619:2013/EC1:2013

Data Campionamento	Inizio Prova	Ossigeno Misurato	Ossigeno di Riferimento	Concentrazione misurata	Risultati corretti per O ₂ di riferimento	Portata Normalizzata secca	Flusso di massa
		% vol	% vol	mg/Nm ³	mg/Nm ³	Nm ³ /h	Kg/h
13/04/2022	09:20	17,58		1,8	9,30		
13/04/2022	10:20	17,58	3	1,1	5,60		
13/04/2022	11:20	17,55		1,6	8,08		
Valore Medio		17,57		1,5	7,7	35000	0,0511

Denominazione della Prova Determinazione dell'Ammoniaca in flussi gassosi convogliati - EPA CTM 027 / 1997

Data Campionamento	Inizio Prova	Ossigeno Misurato	Ossigeno di Riferimento	Concentrazione misurata	Risultati corretti per O ₂ di riferimento	Portata Normalizzata secca	Flusso di massa
		% vol	% vol	mg/Nm ³	mg/Nm ³	Nm ³ /h	Kg/h
13/04/2022	09:53	17,82		< 0,1	< 0,1		
13/04/2022	11:01	17,82	3	< 0,1	< 0,1		
13/04/2022	12:09	17,82		< 0,1	< 0,1		
Valore Medio		17,82		< 0,1	< 0,1	35000	0,0035

Denominazione della Prova Determinazione dell'Idrogeno Solforato - M.U. 634 : 1984

Data Campionamento	Inizio Prova	Ossigeno Misurato	Ossigeno di Riferimento	Concentrazione misurata	Risultati corretti per O ₂ di riferimento	Portata Normalizzata secca	Flusso di massa
		% vol	% vol	mg/Nm ³	mg/Nm ³	Nm ³ /h	Kg/h
13/04/2022	09:30	17,82		< 0,1	< 0,1		
13/04/2022	10:30	17,82	3	< 0,1	< 0,1		
13/04/2022	11:30	17,82		< 0,1	< 0,1		
Valore Medio		17,82		< 0,1	< 0,1	35000	0,0035

Nota:

I valori di concentrazione riscontrati inferiori ai limiti di rivelabilità contribuiscono all'espressione delle somme e delle relative medie riportate nel Rapporto di Prova nella misura L.R./2, così come indicato all' Art. 78-octies., punto 2.8.-bis. "Requisiti minimi di prestazione per i metodi di analisi e calcolo dei valori medi" del D.Lgs. n. 219 G.U. n. 296 del 20/12/2010.



Rapporto di prova n°:	2148665-001	del:	05/05/2022
Descrizione:	Emissioni Convogliate prelevate dal punto emissivo denominato "E16" - Raffineria di Gela C/da Piana del Signore - attività richiesta da Eni Rewind SpA.		Spettabile: RAFFINERIA DI GELA SPA C.DA PIANA DEL SIGNORE 93012 GELA (CL)
Accettazione:	2148665		
Punto di Campionamento:	\\		
Luogo di Campionamento:	\\		
Data Campionamento:	06-apr-22		
Data Arrivo Camp.:	08-apr-22		
Data Inizio Prova:	06-apr-22	Data Fine Prova:	14-apr-22
Mod.Campionam.:	A cura del Laboratorio - Vedasi metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita		
Tecnico Campionatore.:	Graziano Presti		
Presenza Allegati:	Si		
Riferim. dei limiti:	AIA, Dec-Min-0000383 del 24/09/2021		

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
Valori Medi							
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	18000	Nm ³ /h	800			
Portata Normalizzata secca corr. O2	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	6200	Nm ³ /h	200			
PARAMETRI CHIMICI							
Carbonio organico totale (TOC)	EC 1 2013 UNI EN 12619:2013	< 0,7	mg/Nm ³				10
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				10
(*) Ammoniaca	EPA CTM 027:1997	< 0,1	mg/Nm ³				5
I^a prova							
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	20000	Nm ³ /h	900			
Portata Normalizzata secca corr. O2	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	6700	Nm ³ /h	300			
PARAMETRI CHIMICI							
Carbonio organico totale (TOC)	EC 1 2013 UNI EN 12619:2013	< 0,7	mg/Nm ³				10

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



Segue Rapporto di
prova n°:

2148665-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				10
(*) Ammoniaca	EPA CTM 027:1997	< 0,1	mg/Nm ³				5
II^a prova							
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	18000	Nm ³ /h	800			
Portata Normalizzata secca corr. O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	6000	Nm ³ /h	300			
PARAMETRI CHIMICI							
Carbonio organico totale (TOC)	EC 1 2013 UNI EN 12619:2013	< 0,7	mg/Nm ³				10
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				10
(*) Ammoniaca	EPA CTM 027:1997	< 0,1	mg/Nm ³				5
III^a prova							
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	17000	Nm ³ /h	800			
Portata Normalizzata secca corr. O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	5800	Nm ³ /h	300			
PARAMETRI CHIMICI							
Carbonio organico totale (TOC)	EC 1 2013 UNI EN 12619:2013	< 0,7	mg/Nm ³				10
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				10
(*) Ammoniaca	EPA CTM 027:1997	< 0,1	mg/Nm ³				5

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



Segue Rapporto di
prova n°:

2148665-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----------	-----------

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)

Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

"L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie

"U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie

"M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie

"MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova

"RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova

"U.M." = Unità di Misura

"N.P." = Non percettibile

"R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce

"ss" = sostanza secca

"TQ" = tal quale

"N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"

"N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.

Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.

Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.

La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova

Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato"<"Valore Limite"].

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



Segue Rapporto di
prova n°:

2148665-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
<p>Il Responsabile Analisi Chimiche</p> <hr/> <p>Dott. Giuseppe Rocca Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.294</p>				<p>Il Direttore della Divisione Analitica</p> <hr/> <p>Dott.ssa Margherita Augello Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132</p>			

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi ambiente - Regione Sicilia (COD n°24451C2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



Allegato al Rapporto di prova n° 2148665-001

Pagina 1 di 5

Scheda Descrittiva Punto di Emissione Convogliata

Dati forniti dal "gestore" e/o di esercizio misurati da C.A.D.A. snc connessi con la verifica delle "Concentrazioni" d'inquinante emesso dal flusso convogliato

Personale della ditta presente alle operazioni di campionamento

Ing. Rocco Casciana (Richiedente attività ENIREWIND)

Denominazione Punto Emissivo

E16

Condizioni di Esercizio del Punto di Emissione Convogliata

Dati di esercizio del punto di emissione convogliata determinanti il suo stato di "Regime" e/o "Esercizio più Gravose" per la definizione, mediante prelievo ed analisi, del rispetto del "valore limite di emissione" di cui alla lettera q) art. 268 del D. Lgs. 152/06

Dati comunicati alla C.A.D.A. snc ad esclusiva cura del soggetto "Gestore" (lettera n art. 268 del D. Lgs. 152/06) del complessivo impianto

Eventuale Combustibile	tipologia	FUEL GAS
Consumo Combustibile nelle condizioni di misura a "regime"	///	Dato non fornito dal Gestore
Condizione di marcia dell'impianto (quantità di materie prime / additivi utilizzati nel processo produttivo)	Nm3/h	1300 (06/04/2022) - 1180 (07/04/2022) - 1500 (08/04/2022)
Potenza Termica Nominale dell'Impianto di Combustione (Prodotto del potere calorifico inferiore del combustibile utilizzato e della portata massima di combustibile bruciato al singolo impianto di combustione, così come dichiarata dal costruttore, espressa in Watt termici o suoi multipli) - rif. lettera hh) art. 268 del D. Lgs. 152/06	///	Dato non fornito dal Gestore
Potenzialità dell'impianto / Carico di Processo (per impianti non termici) – livello percentuale di produzione rispetto alla potenzialità nominale dell'impianto) lettera dd) - rif. art. 268 del D. Lgs. 152/06	%	33 (06/04/2022) - 30 (07/04/2022) - 38 (08/04/2022)
Durata emissione	h/g	24
Frequenza della emissione	n°eventi/gg	1
Condizioni di Regime dell'impianto	/	Condizioni di esercizio più gravose: NO

Dati di esercizio rilevati, tramite misure dirette, dal soggetto esecutore delle attività finalizzate alla definizione delle "concentrazioni" delle singole sostanze inquinanti di cui alla lettera s) art. 268 del D. Lgs. 152/06

Dati rilevati dalla C.A.D.A. snc nell'ambito delle misure in regime di "autocontrollo"

Descrizione dell'impianto	Impianto recupero zolfo	
Caratteristiche del processo	Impianto Locat	
Fonte dell'emissione	Termocombustore Locat	
Coordinate GPS	Nord: 37° 3'30.47"N	Est: 14°16'27.85"E
Tipo di emissione	continua/costante	
Sistema di abbattimento	Nessuno	



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



Allegato al Rapporto di prova n° **2148665-001**

Pagina 2 di 5

Caratteristiche del camino d'emissione

Geometria Camino		Circolare	Direzione del flusso	Verticale
Dimensioni del camino	diametro	2,8m		
Sezione Camino in corrispondenza del punto di campionamento		6,158	m ²	
Altezza Camino dal piano campagna		70	m	
Altezza punto di prelievo dal piano campagna		27	m	
Numero Porte di Accesso		2		

Conformità al D. Lgs. 81/08, ad esclusiva cura e responsabilità del soggetto "gestore" dell'impianto, degli spazi/piattaforme da utilizzare per il prelievo e le misure dei flussi convogliati in atmosfera

Valutazioni, non vincolanti per il "gestore", eseguite dal personale della C.A.D.A. snc nella sua qualità di soggetto esecutore delle attività atte a definire le "concentrazioni" degli inquinati

Area della piattaforma di campionamento >5 m ² e sostegno >400 kg	X	Si		No
Presenza di illuminazione artificiale	X	Si		No
Presenza di adeguato impianto elettrico	X	Si		No
Presenza di corrimano o parapetto (nel caso di piattaforme in quota)	X	Si		No
Conformità piattaforma di campionamento	X	Si		No

Conformità dei punti di campionamento alla Norma UNI EN 15259:2008 ad esclusiva cura del soggetto "gestore" dell'impianto

Valutazioni, non vincolanti per il "gestore", eseguite dal personale della C.A.D.A. snc nella sua qualità di soggetto esecutore delle attività atte a definire le "concentrazioni" degli inquinati

Conformità del piano di campionamento:

		Si		
		Criterio di Conformità		Conformità
N° diametri a monte del punto di campionamento:	5,5	> 5		Si
N° diametri a valle del punto di campionamento:	3,8	> 2 (> 5 con sbocco diretto in atm)		Si
N° bocchelli di prelievo:	2	1 se Φ <35 cm, 2 se Φ >35 cm		Si
Presenza di sistemi interni di stabilizzazione del flusso:		No		

Note: Si precisa che, nel caso di mancanza di conformità del piano di campionamento, la caratterizzazione della velocità e portata dell'emissione viene effettuata previa applicazione dei controlli di qualità previsti dalla norma tecnica UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A, che hanno dimostrato la stazionarietà e l'omogeneità del flusso convogliato. In aggiunta ai controlli di qualità sono stati applicati gli accorgimenti previsti al punto 8.2 della norma tecnica UNI EN 15259:2008.

Fotografia indicativa del Punto di Emissione

Il committente non consente l'utilizzo degli apparecchi fotografici all'interno dello stabilimento produttivo



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi ambiente - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



Allegato al Rapporto di prova n° **2148665-001**

Pagina 3 di 5

Misure e prelievi a cura di C.A.D.A. snc nella sua qualità di soggetto esecutore, in regime di "autocontrollo", delle attività atte a definire la "concentrazione" degli inquinati presenti nel flusso convogliato

Condizioni ambientali durante il campionamento

Temperatura (°C)	Pressione (hPa)	Umidità relativa (%)
17	1025	55

Condizioni di riferimento per correggere il risultato

Pressione: 1013,25 hPa	Temperatura: 0°C	Ossigeno :	3%
------------------------	------------------	------------	----

Velocità e portata

Metodo		UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A				
Prova 1	Data	06/04/2022	Ora inizio	11:26	Ora fine	12:26
Prova 2	Data	06/04/2022	Ora inizio	12:46	Ora fine	13:46
Prova 3	Data	08/04/2022	Ora inizio	11:00	Ora fine	12:00

Composizione del gas

Parametro	Metodo	u.d.m.	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media
Ossigeno (sul secco)	UNI EN 14789:2017	%	14,93	14,93	14,87	14,91
Anidride carbonica (sul secco)	ISO 11042-1 : 1996	%	12,2	12,20	11,57	11,99
Umidità	UNI EN 14790:2017	frazione molare	0,051	0,051	0,061	0,055
Massa molare media	UNI EN ISO 16911-1:2013	g/mol	29,91	29,90	29,68	29,83
Massa volumica	UNI EN ISO 16911-1:2013	kg/m ³	0,662	0,660	0,662	0,661

Apparecchiatura utilizzata

Dispositivo di misurazione della portata		Stazione Isocinetica DADO LAB - ST5 V8.5			
Misurazione della velocità	Tipo	Costante tubo di misura pitot (K)		Certificato di taratura	
Tubo di pitot	S	k=0,8288		Westenberg Engineering D-K-18193-01-00 2021-04 n°6615	

Valori Misurati nel Flusso Convogliato

Parametro	Metodo	u.d.m.	Risultato			
			Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media
Direzione del flusso	///	///	Verticale			
Pressione differenziale	UNI EN ISO 16911-1:2013	Pa	2,0	1,6	1,5	1,7
Velocità media fumi (v)	UNI EN ISO 16911-1:2013	m/s	1,9	1,7	1,6	1,8
Temperatura media effettiva gas	UNI EN ISO 16911-1:2013	°C	286,5	288,0	282,3	285,6
Pressione al punto di prelievo	UNI EN ISO 16911-1:2013	[kPa]	103	103	103	103
Portata effettiva gas emessi (Qe)	UNI EN ISO 16911-1:2013	m ³ /h	42000	38000	36000	39000
Portata normal. umida gas emessi (Qn)	UNI EN ISO 16911-1:2013	Nm ³ /h	21000	19000	18000	19000
Portata normal. secca gas emessi (Qns)	UNI EN ISO 16911-1:2013	Nm ³ /h	20000	18000	17000	18000
Portata normal. secca corretta per O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013	Nm ³ /h	6700	6000	5800	6200

Nota: I dati di portata sono arrotondati per cifre significative e la media è calcolata sulla base del numero esatto e arrotondata in seguito.

Osservazioni durante le fasi di prelievo ed analisi



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto - Regione Sicilia (COD n°24451C2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 7592 del 12 marzo 2014



LAB N° 0439 L

Allegato Polveri al Rapporto di Prova n° **2148665-001**

Pagina 4 di 5

Determinazione di Ammoniaca (NH₃) - EPA CTM 027 / 1997

Criterio per il calcolo degli Affondamenti

Metodo tangenziale

Posizione punti di campionamento

		Posizione (cm)	Velocità (m/s)			Temperatura [°C]			Vol. eff. Camp. [NI]		
			Prova 1	Prova 2	Prova 3	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Prova 1	Prova 2	Prova 3
Linea campionamento 1	Affondamento 1	7	1,74	2,23	2,09	286,4	292,4	280,9	55,36	54,37	54,33
	Affondamento 2	23	1,73	2,21	2,00	286,2	290,9	281,3	53,96	52,84	53,36
	Affondamento 3	41	1,76	2,31	1,92	286,1	292,3	278,2	53,78	52,82	53,22
	Affondamento 4	63	1,87	2,29	1,98	287,2	288,8	281,7	53,78	52,92	53,15
	Affondamento 5	96	1,84	2,26	1,99	287,4	290,7	282,9	53,93	53,27	53,16
	Affondamento 6	184	1,81	2,31	2,00	290,2	291,2	283,7	53,71	52,82	53,22
	Affondamento 7	217	1,90	2,32	1,89	291,0	291,2	278,7	53,79	52,86	53,22
	Affondamento 8	239	2,04	2,39	1,86	291,7	291,4	278,6	53,65	53	53,39
	Affondamento 9	257	2,11	2,41	1,90	293,0	292,2	277,2	53,58	52,85	53,2
	Affondamento 10	273	2,15	2,32	1,88	291,6	291,6	280,4	53,71	52,88	53,21
	<i>Media</i>		1,90	2,31	1,95	289,1	291,3	280,4			
Linea campionamento 2	Affondamento 1	7	2,24	2,29	1,82	291,6	291,1	280,3	54,95	53,66	54,01
	Affondamento 2	23	2,32	2,32	1,76	292,3	291,3	279,2	53,38	52,91	53,29
	Affondamento 3	41	2,27	2,22	1,80	294,0	287,8	277,8	53,58	52,93	53,37
	Affondamento 4	63	2,31	2,24	1,76	290,5	287,8	281,6	53,46	52,94	53,41
	Affondamento 5	96	2,38	2,20	1,74	291,6	287,3	281,8	53,4	52,82	53,31
	Affondamento 6	184	2,38	2,25	1,77	290,2	290,4	283,9	53,49	52,95	53,33
	Affondamento 7	217	2,35	2,17	1,69	290,9	288,7	283,2	53,5	53,13	53,19
	Affondamento 8	239	2,31	2,19	1,61	289,2	286,7	281,5	53,57	52,83	53,5
	Affondamento 9	257	2,28	2,16	1,69	291,6	285,0	280,7	53,47	53,15	53,37
	Affondamento 10	273	2,24	2,21	1,70	292,1	288,8	284,8	53,09	53,45	54,96
	<i>Media</i>		2,31	2,23	1,73	291,4	288,5	281,5			
	<i>Somma</i>								1075	1061	1069

Apparecchiatura utilizzata

	u.d.m.	Descrizione
Diametro ugello di prelievo	mm	13
Tipo di filtro	///	Fibra di Vetro
Dimensione del filtro	mm	Ø 47
Temperatura di Filtrazione	°C	Prova 1: 290,2 Prova 2: 289,9 Prova 3: 280,9

Ulteriori informazioni

n° prova	Data	Ora Inizio	Durata (min)	Flusso medio di prelievo (NI/min)	Volume normalizzato (NI)
1	06/04/2022	13:53	60	17,9	1075
2	06/04/2022	14:59	60	17,7	1061
3	06/04/2022	16:04	60	17,8	1069
Condizioni di riferimento per la normalizzazione				Temperatura (K)	273,15
				Pressione (hPa)	1013,3
				Ossigeno rif. %	3

Assicurazione Qualità

Tipologia	u.d.m.	Risultato	Limite
Tasso di perdita	%	0,7%	2%
Valore del bianco complessivo	mg/Nmc	0,00	0,00
Grado di isocinetismo (Gi)	%	Prova 1: 4,2% Prova 2: 4,5% Prova 3: 4,5	-5% < Gi < 15%

Eventuali variazioni rilevate



- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto - Regione Sicilia (COD n°244SI(C2))
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



LAB N° 0439 L

Allegato al Rapporto di Prova N°: **2148665-001**

Pagina **5** di **5**

Riepilogo Attività - Emissioni Convogliate

Denominazione della Prova Carbonio organico totale - UNI EN 12619:2013/EC1:2013

Data Campionamento	Inizio Prova	Ossigeno Misurato	Ossigeno di Riferimento	Concentrazione misurata	Risultati corretti per O ₂ di riferimento	Portata Normalizzata secca	Flusso di massa
		% vol	% vol	mg/Nm ³	mg/Nm ³	Nm ³ /h	Kg/h
08/04/2022	09:15	14,93		< 0,7	< 0,7		
08/04/2022	10:15	14,93	3	< 0,7	< 0,7		
08/04/2022	11:15	14,93		< 0,7	< 0,7		
Valore Medio		14,93		< 0,7	< 0,7	17000	0,0119

Denominazione della Prova Determinazione dell'Ammoniaca in flussi gassosi convogliati - EPA CTM 027 / 1997

Data Campionamento	Inizio Prova	Ossigeno Misurato	Ossigeno di Riferimento	Concentrazione misurata	Risultati corretti per O ₂ di riferimento	Portata Normalizzata secca	Flusso di massa
		% vol	% vol	mg/Nm ³	mg/Nm ³	Nm ³ /h	Kg/h
06/04/2022	13:53	14,93		< 0,1	< 0,1		
06/04/2022	14:59	14,93	3	< 0,1	< 0,1		
06/04/2022	16:04	14,93		< 0,1	< 0,1		
Valore Medio		14,93		< 0,1	< 0,1	20000	0,0020

Denominazione della Prova Determinazione dell'Idrogeno Solforato - M.U. 634 : 1984

Data Campionamento	Inizio Prova	Ossigeno Misurato	Ossigeno di Riferimento	Concentrazione misurata	Risultati corretti per O ₂ di riferimento	Portata Normalizzata secca	Flusso di massa
		% vol	% vol	mg/Nm ³	mg/Nm ³	Nm ³ /h	Kg/h
06/04/2022	12:30	14,93		< 0,1	< 0,1		
06/04/2022	14:05	14,93	3	< 0,1	< 0,1		
06/04/2022	15:10	14,93		< 0,1	< 0,1		
Valore Medio		14,93		< 0,1	< 0,1	18000	0,0018

Nota:

I valori di concentrazione riscontrati inferiori ai limiti di rivelabilità contribuiscono all'espressione delle somme e delle relative medie riportate nel Rapporto di Prova nella misura L.R./2, così come indicato all' Art. 78-octies., punto 2.8.-bis. "Requisiti minimi di prestazione per i metodi di analisi e calcolo dei valori medi" del D.Lgs. n. 219 G.U. n. 296 del 20/12/2010.



ELABORAZIONE DATI PER VERIFICA OMOGENEITA' DR 17.153 Rev. 0
DEL PUNTO DI PRELIEVO - UNI EN 15259:2008

CADA snc

ELABORAZIONE DATI PER VERIFICA OMOGENEITA' DEL PUNTO DI PRELIEVO - UNI EN 15259:2008					
Data	06/04/2022	ID Punto Emissivo	E16		
Parametro	Ossigeno				
Strumento "Cgrid" - campionamento a griglia	HORIBA PG 350				
Strumento "Cref" - campionamento a p.to fisso	OXYMAT 6E				
Limite - % Vol.	20,9	Incertezza massima permmissibile (%)			10%
Unità di misura		Cgrid	% Vol.	Cref	% Vol.
Punto	Diametro	Affondamento [cm]	Cgrid - % Vol.	Cref - % Vol.	Cgrid / Cref %
1	1	7	14,71	15,45	95,2%
2	1	23	14,79	15,43	95,9%
3	1	41	14,99	15,28	98,1%
4	1	63	14,98	15,14	98,9%
5	1	96	14,77	15,37	96,0%
6	1	184	14,87	15,40	96,6%
7	1	217	15,06	15,37	98,0%
8	1	239	15,02	15,23	98,6%
9	1	257	14,80	15,20	97,4%
10	1	273	14,74	15,35	96,1%
11	2	7	14,93	15,25	97,9%
12	2	23	14,91	15,26	97,7%
13	2	41	14,77	15,15	97,5%
14	2	63	14,70	15,27	96,3%
15	2	96	14,89	15,43	96,5%
16	2	184	15,01	15,17	98,9%
17	2	217	14,89	15,18	98,1%
18	2	239	14,86	15,24	97,5%
19	2	257	14,79	15,35	96,3%
20	2	273	14,96	15,30	97,8%
Valori Medi			14,87	15,29	97,3%
Deviazione Standard			Sgrid	Sref	
			0,1	0,1	
Numero di misure			20		
Gradi di libertà			19		
Test di Omogeneità					
F-Test (S_{grid} / S_{ref}) ²			1,27		
F _{95%}			2,17		
Tipologia di Flusso Gassoso			Omogeneo		
Deviazione Standard del tempo - S _{ref}			-		
Deviazione Standard di posizione - S _{pos}			-		
Incertezza estesa massima permessa - U _{perm}			2,09		
t _{N-1; 0,95}			-		
U _{pos}			-		
U _{pos} ≤ 0,5 U _{perm}			-		
Tipo di misurazione necessario			Campionamento in ogni punto		
Punto di misura rappresentativo			-		
Punto rappresentativo - C _{grid} / C _{ref}			-		



Rapporto di prova n°:	2148663-001	del:	19/04/2022
Descrizione:	Emissioni Convogliate prelevate dal punto emissivo denominato "E-Steam", presso lo stabilimento della Raffineria di Gela, in C/da Piana del Signore, attività richiesta da Eni Rewind SpA.		Spettabile: RAFFINERIA DI GELA SPA C.DA PIANA DEL SIGNORE 93012 GELA (CL)
Accettazione:	2148663		
Punto di Campionamento:	\\		
Luogo di Campionamento:	\\		
Data Campionamento:	04-apr-22		
Data Arrivo Camp.:	05-apr-22		
Data Inizio Prova:	04-apr-22	Data Fine Prova:	14-apr-22
Mod.Campionam.:	A cura del Laboratorio - Vedasi metodi riportati a fianco ad ogni singolo analita		
Tecnico Campionatore.:	Antonino Mangano		
Presenza Allegati:	Si		
Riferim. dei limiti:	AIA, Dec-Min-0000383 del 24/09/2021		

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
Valori medi							
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	91000	Nm ³ /h	4000			
Portata Normalizzata secca corr. O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	53000	Nm ³ /h	2500			
PARAMETRI CHIMICI							
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				0,6
I^a prova							
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	92000	Nm ³ /h	4000			
Portata Normalizzata secca corr. O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	55000	Nm ³ /h	3000			
PARAMETRI CHIMICI							
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				0,6
II^a prova							
PARAMETRI FISICI							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



Segue Rapporto di
prova n°:

2148663-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	92000	Nm ³ /h	4000			
Portata Normalizzata secca corr. O2	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	51000	Nm ³ /h	2000			
PARAMETRI CHIMICI							
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				0,6
III^a prova							
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	90000	Nm ³ /h	4000			
Portata Normalizzata secca corr. O2	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	53000	Nm ³ /h	2500			
PARAMETRI CHIMICI							
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				0,6

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



Segue Rapporto di prova n°: **2148663-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----------	-----------

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

- "L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie
- "U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie
- "M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie
- "MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova
- "RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova
- "U.M." = Unità di Misura
- "N.P." = Non percettibile
- "R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce
- "ss" = sostanza secca
- "TQ" = tal quale
- "N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"
- "N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.
Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.
Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.
La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova
Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato"<"Valore Limite"].

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



Segue Rapporto di
prova n°:

2148663-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
<p>Il Responsabile Analisi Chimiche</p> <hr/> <p>Dott. Giuseppe Rocca Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.294</p>				<p>Il Direttore della Divisione Analitica</p> <hr/> <p>Dott.ssa Margherita Augello Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132</p>			

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi ambiente - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



Allegato al Rapporto di prova n° 2148663-001

Pagina 1 di 4

Scheda Descrittiva Punto di Emissione Convogliata

Dati forniti dal "gestore" e/o di esercizio misurati da C.A.D.A. snc connessi con la verifica delle "Concentrazioni" d'inquinante emesso dal flusso convogliato

Personale della ditta presente alle operazioni di campionamento

Rocco Casciana (Richiedente attività ENIREWIND)

Denominazione Punto Emissivo

E-Steam

Condizioni di Esercizio del Punto di Emissione Convogliata

Dati di esercizio del punto di emissione convogliata determinanti il suo stato di "Regime" e/o "Esercizio più Gravose" per la definizione, mediante prelievo ed analisi, del rispetto del "valore limite di emissione" di cui alla lettera q) art. 268 del D. Lgs. 152/06

Dati comunicati alla C.A.D.A. snc ad esclusiva cura del soggetto "Gestore" (lettera n art. 268 del D. Lgs. 152/06) del complessivo impianto

Eventuale Combustibile	tipologia	Dato non fornito dal Gestore
Consumo Combustibile nelle condizioni di misura a "regime"	Kg/h	950 (04/04/2022) - 950 (05/04/2022)
Condizione di marcia dell'impianto (quantità di materie prime / additivi utilizzati nel processo produttivo)	Kg/h	5400 (04/04/2022) - 5400 (05/04/2022)
Potenza Termica Nominale dell'Impianto di Combustione (Prodotto del potere calorifico inferiore del combustibile utilizzato e della portata massima di combustibile bruciato al singolo impianto di combustione, così come dichiarata dal costruttore, espressa in Watt termici o suoi multipli) - rif. lettera hh) art. 268 del D. Lgs. 152/06	MWt	84
Potenzialità dell'impianto / Carico di Processo (per impianti non termici) – livello percentuale di produzione rispetto alla potenzialità nominale dell'impianto) lettera dd) - rif. art. 268 del D. Lgs. 152/06	%	50 (04/04/2022) - 50 (05/04/2022)
Durata emissione	h/g	24
Frequenza della emissione	n° eventi/gg	1
Condizioni di Regime dell'impianto	/	Condizioni di esercizio più gravose: NO

Dati di esercizio rilevati, tramite misure dirette, dal soggetto esecutore delle attività finalizzate alla definizione delle "concentrazioni" delle singole sostanze inquinanti di cui alla lettera s) art. 268 del D. Lgs. 152/06

Dati rilevati dalla C.A.D.A. snc nell'ambito delle misure in regime di "autocontrollo"

Descrizione dell'impianto	Steam Reforming	
Caratteristiche del processo	Produzione Idrogeno	
Fonte dell'emissione	F101	
Coordinate GPS	Nord: 37° 3'25.59" N	Est: 14° 16'12.60" E
Tipo di emissione	continua/costante	
Sistema di abbattimento	DeNOx	



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



Allegato al Rapporto di prova n° **2148663-001**

Pagina 2 di 4

Caratteristiche del camino d'emissione

Geometria Camino		Circolare	Direzione del flusso	Verticale
Dimensioni del camino	diametro	2,4m		
Sezione Camino in corrispondenza del punto di campionamento		4,524	m ²	
Altezza Camino dal piano campagna		40	m	
Altezza punto di prelievo dal piano campagna		24	m	
Numero Porte di Accesso		2		

Conformità al D. Lgs. 81/08, ad esclusiva cura e responsabilità del soggetto "gestore" dell'impianto, degli spazi/piattaforme da utilizzare per il prelievo e le misure dei flussi convogliati in atmosfera

Valutazioni, non vincolanti per il "gestore", eseguite dal personale della C.A.D.A. snc nella sua qualità di soggetto esecutore delle attività atte a definire le "concentrazioni" degli inquinati

Area della piattaforma di campionamento >5 m ² e sostegno >400 kg	X	Si		No
Presenza di illuminazione artificiale	X	Si		No
Presenza di adeguato impianto elettrico	X	Si		No
Presenza di corrimano o parapetto (nel caso di piattaforme in quota)	X	Si		No
Conformità piattaforma di campionamento	X	Si		No

Conformità dei punti di campionamento alla Norma UNI EN 15259:2008 ad esclusiva cura del soggetto "gestore" dell'impianto

Valutazioni, non vincolanti per il "gestore", eseguite dal personale della C.A.D.A. snc nella sua qualità di soggetto esecutore delle attività atte a definire le "concentrazioni" degli inquinati

Conformità del piano di campionamento:

		Si	
		<i>Criterio di Conformità</i>	<i>Conformità</i>
N° diametri a monte del punto di campionamento:	8,3	> 5	Si
N° diametri a valle del punto di campionamento:	6,7	> 2 (> 5 con sbocco diretto in atm)	Si
N° bocchelli di prelievo:	2	1 se $\Phi < 35$ cm, 2 se $\Phi > 35$ cm	Si
Presenza di sistemi interni di stabilizzazione del flusso:		No	

Note: Si precisa che, nel caso di mancanza di conformità del piano di campionamento, la caratterizzazione della velocità e portata dell'emissione viene effettuata previa applicazione dei controlli di qualità previsti dalla norma tecnica UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A, che hanno dimostrato la stazionarietà e l'omogeneità del flusso convogliato. In aggiunta ai controlli di qualità sono stati applicati gli accorgimenti previsti al punto 8.2 della norma tecnica UNI EN 15259:2008.

Fotografia indicativa del Punto di Emissione

Il committente non consente l'utilizzo degli apparecchi fotografici all'interno dello stabilimento produttivo



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi ambiente - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



LAB N° 0439 L

Allegato al Rapporto di prova n° **2148663-001**

Pagina 3 di 4

Misure e prelievi a cura di C.A.D.A. snc nella sua qualità di soggetto esecutore, in regime di "autocontrollo", delle attività atte a definire la "concentrazione" degli inquinanti presenti nel flusso convogliato

Condizioni ambientali durante il campionamento

Temperatura (°C)	Pressione (hPa)	Umidità relativa (%)
16	1018	55

Condizioni di riferimento per correggere il risultato

Pressione: 1013,25 hPa	Temperatura: 0°C	Ossigeno :	3%
------------------------	------------------	------------	----

Velocità e portata

Metodo		UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A			
Prova 1	Data 04/04/2022	Ora inizio	11:30	Ora fine	12:10
Prova 2	Data 05/04/2022	Ora inizio	10:30	Ora fine	11:20
Prova 3	Data 05/04/2022	Ora inizio	11:40	Ora fine	12:30

Composizione del gas

Parametro	Metodo	u.d.m.	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media
Ossigeno (sul secco)	UNI EN 14789:2017	%	10,20	10,96	10,45	10,54
Anidride carbonica (sul secco)	ISO 11042-1 : 1996	%	11	9,94	10,78	10,57
Umidità	UNI EN 14790:2017	frazione molare	0,129	0,118	0,134	0,127
Massa molare media	UNI EN ISO 16911-1:2013	g/mol	28,60	28,61	28,52	28,58
Massa volumica	UNI EN ISO 16911-1:2013	kg/m ³	0,844	0,845	1,268	0,986

Apparecchiatura utilizzata

Dispositivo di misurazione della portata		Elaboratore automatico Mod. Zambelli ISOSPEED			
Misurazione della velocità	Tipo	Costante tubo di misura pitot (K)	Certificato di taratura		
Tubo di pitot	S	k=0,8378	Westenberg Engineering D-K-D-K-18193-01-00 2020-01 n° 5926		

Valori Misurati nel Flusso Convogliato

Parametro	Metodo	u.d.m.	Risultato			
			Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media
Direzione del flusso	///	///	Verticale			
Pressione differenziale	UNI EN ISO 16911-1:2013	Pa	58,1	56,6	56,4	57,0
Velocità media fumi (v)	UNI EN ISO 16911-1:2013	m/s	9,8	9,7	9,7	9,7
Temperatura media effettiva gas	UNI EN ISO 16911-1:2013	°C	138,5	138,2	138,2	138,3
Pressione al punto di prelievo	UNI EN ISO 16911-1:2013	[hPa]	1010	1010	1010	1010
Portata effettiva gas emessi (Qe)	UNI EN ISO 16911-1:2013	m ³ /h	160000	160000	160000	160000
Portata normal. umida gas emessi (Qn)	UNI EN ISO 16911-1:2013	Nm ³ /h	110000	100000	100000	100000
Portata normal. secca gas emessi (Qns)	UNI EN ISO 16911-1:2013	Nm ³ /h	92000	92000	90000	91000
Portata normal. secca corretta per O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013	Nm ³ /h	55000	51000	53000	53000

Nota: I dati di portata sono arrotondati per cifre significative e la media è calcolata sulla base del numero esatto e arrotondata in seguito.

Osservazioni durante le fasi di prelievo ed analisi



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**
di Filippo Giglio & C.

- > - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- > - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- > - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi ambiente - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- > - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- > - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- > - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



LAB N° 0439 L

Allegato al Rapporto di Prova N°: **2148663**

Pagina **4** di **4**

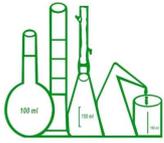
Riepilogo Attività - Emissioni Convogliate

Denominazione della Prova Determinazione dell'Idrogeno Solforato - M.U. 634 : 1984

Data Campionamento	Inizio Prova	Ossigeno Misurato	Ossigeno di Riferimento	Concentrazione misurata	Risultati corretti per O ₂ di riferimento	Portata Normalizzata secca	Flusso di massa
		% vol	% vol	mg/Nm ³	mg/Nm ³	Nm ³ /h	Kg/h
05/04/2022	10:35	10,20		< 0,1	< 0,1		
05/04/2022	11:20	10,20	3	< 0,1	< 0,1		
05/04/2022	12:10	10,20		< 0,1	< 0,1		
Valore Medio		10,2		< 0,1	< 0,1	92000	0,0092

Nota:

I valori di concentrazione riscontrati inferiori ai limiti di rivelabilità contribuiscono all'espressione delle somme e delle relative medie riportate nel Rapporto di Prova nella misura L.R./2, così come indicato all' Art. 78-octies., punto 2.8.-bis. "Requisiti minimi di prestazione per i metodi di analisi e calcolo dei valori medi" del D.Lgs. n. 219 G.U. n. 296 del 20/12/2010.



Rapporto di prova n°:	2148664-001	del:	19/04/2022
Descrizione:	Emissioni convogliate prelevate dal punto emissivo denominato "E13", presso lo stabilimento della Raffineria di Gela, in C/da Piana del Signore, attività richiesta da Eni Rewind SpA.		
Accettazione:	2148664	Spettabile:	RAFFINERIA DI GELA SPA C.DA PIANA DEL SIGNORE 93012 GELA (CL)
Punto di Campionamento:	\\		
Luogo di Campionamento:	\\		
Data Campionamento:	04-apr-22		
Data Arrivo Camp.:	05-apr-22		
Data Inizio Prova:	04-apr-22	Data Fine Prova:	19-apr-22
Mod.Campionam.:	A cura del Laboratorio - Vedasi metodi riportati a fianco ad ogni singola analisi		
Tecnico Campionatore.:	Giovanni Ferro		
Presenza Allegati:	Si		
Riferim. dei limiti:	AIA, Dec-Min-0000383 del 24/09/2021		

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
Valori Medi							
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	4900	Nm ³ /h	200			
Portata Normalizzata secca corr. O2	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	3800	Nm ³ /h	200			
PARAMETRI CHIMICI							
Concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (polveri)	UNI EN 13284-1:2017	< 0,1	mg/Nm ³				5
Ossidi di azoto (NOx)	UNI EN 14792:2017	55,6	mg/Nm ³	3,9			250
Monossido di carbonio	UNI EN 15058:2017	4,2	mg/Nm ³	0,2			100
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				0,6
(*) Ammoniaca	EPA CTM 027:1997	< 0,1	mg/Nm ³				3
Biossido di Zolfo (SO2)	UNI EN 14791:2017 cap 9.2	1,0	mg/Nm ³	0,2			35
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 12619:2013/EC1:2013	2,6	mg/Nm ³	0,4			10
1ª prova							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



Segue Rapporto di prova n°: **2148664-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	4800	Nm ³ /h	200			
Portata Normalizzata secca corr. O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	3900	Nm ³ /h	200			
PARAMETRI CHIMICI							
Concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (polveri)	UNI EN 13284-1:2017	0,10	mg/Nm ³				5
Ossidi di azoto (NO _x)	UNI EN 14792:2017	55,9	mg/Nm ³	4,0			250
Monossido di carbonio	UNI EN 15058:2017	4,2	mg/Nm ³	0,2			100
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				0,6
(*) Ammoniaca	EPA CTM 027:1997	< 0,1	mg/Nm ³				3
Biossido di Zolfo (SO ₂)	UNI EN 14791:2017 cap 9.2	2,1	mg/Nm ³	0,4			35
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 12619:2013/EC1:2013	2,4	mg/Nm ³	0,4			10
II^a prova							
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	5000	Nm ³ /h	200			
Portata Normalizzata secca corr. O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	3800	Nm ³ /h	200			
PARAMETRI CHIMICI							
Concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (polveri)	UNI EN 13284-1:2017	0,13	mg/Nm ³	0,01			5
Ossidi di azoto (NO _x)	UNI EN 14792:2017	55,3	mg/Nm ³	3,9			250
Monossido di carbonio	UNI EN 15058:2017	4,6	mg/Nm ³	0,2			100
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				0,6
(*) Ammoniaca	EPA CTM 027:1997	< 0,1	mg/Nm ³				3
Biossido di Zolfo (SO ₂)	UNI EN 14791:2017 cap 9.2	< 1	mg/Nm ³				35
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 12619:2013/EC1:2013	2,4	mg/Nm ³	0,4			10
III^a prova							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



Segue Rapporto di
prova n°:

2148664-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
PARAMETRI FISICI							
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	4900	Nm ³ /h	200			
Portata Normalizzata secca corr. O2	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	3800	Nm ³ /h	200			
PARAMETRI CHIMICI							
Concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (polveri)	UNI EN 13284-1:2017	< 0,1	mg/Nm ³				5
Ossidi di azoto (NOx)	UNI EN 14792:2017	55,5	mg/Nm ³	3,9			250
Monossido di carbonio	UNI EN 15058:2017	3,8	mg/Nm ³	0,2			100
Solfuro di idrogeno (Idrogeno Solforato)	M.U. 634:84	< 0,18	mg/Nm ³				0,6
(*) Ammoniaca	EPA CTM 027:1997	< 0,1	mg/Nm ³				3
Biossido di Zolfo (SO2)	UNI EN 14791:2017 cap 9.2	< 1	mg/Nm ³				35
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 12619:2013/EC1:2013	2,9	mg/Nm ³	0,4			10

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



Segue Rapporto di prova n°: **2148664-001**

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	-----------	-----------

Sedi:

Sede Principale (A): Via Pio La Torre n° 13 Area P.I.P. - 92013 Menfi (AG)
Sede Secondaria (B): C.da Piana del Signore - Strada provinciale n° 82 - 93012 Gela (CL)

La lettera (B) riportata accanto al singolo parametro indica che la prova è stata eseguita presso la Sede Secondaria. In caso contrario le attività di prova sono eseguite presso la Sede Principale

Abbreviazioni:

- "L.B." = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie
- "U.B." = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie
- "M.B." = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie
- "MDL" = Limite di Rilevabilità del metodo di prova
- "RL" = Reporting Limit Limite di Quantificazione del metodo di prova
- "U.M." = Unità di Misura
- "N.P." = Non percettibile
- "R" = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce
- "ss" = sostanza secca
- "TQ" = tal quale
- "N.A." = "Non applicabile per effetto della matrice"
- "N.D." = "Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova"

Regole decisionali e dichiarazioni di conformità:

All'atto della stipula del contratto o della sottoscrizione dell'offerta, viene definita con il cliente la regola decisionale da applicare per la presentazione dei risultati e il relativo giudizio di conformità.
Se non diversamente indicato il giudizio di conformità/non conformità si riferisce ai parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova e si basa sul confronto del risultato con il valore di riferimento senza tenere conto dell'incertezza di misura/intervallo di confidenza.
Qualora sia presente un riferimento di legge o specifica del cliente i valori riportati in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica.
La valutazione di conformità del risultato confrontato con il limite di legge è da intendersi come risultato dell'analisi a cui sia stato sottratto, sommato o non considerato il valore dell'incertezza estesa secondo le regole decisionali adottate. Tale risultato è arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge a prescindere dai valori arrotondati dei risultati riportati nel Rapporto di Prova
Nel caso di matrice Rifiuti ai fini dell'ammissibilità in impianto di smaltimento/recupero, la dichiarazione di conformità non terrà conto dell'arrotondamento al numero di cifre decimali previste dal limite di legge.

GIUDIZIO DI CONFORMITA' / NON CONFORMITA' ai requisiti di Norma e/o Specifica:

Il campione risulta conforme ai valori di riferimento per i parametri richiesti, analizzati ed indicati sul rapporto di prova non considerando l'incertezza di misura. ["Risultato"<"Valore Limite"].

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



Segue Rapporto di
prova n°:

2148664-001

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	Lim. Min.	Lim. Max.
<p>Il Responsabile Analisi Chimiche</p> <hr/> <p>Dott. Giuseppe Rocca Chimico Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia Sigillo N.294</p>				<p>Il Direttore della Divisione Analitica</p> <hr/> <p>Dott.ssa Margherita Augello Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale N.036132</p>			

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il simbolo * indica che la prova non è accreditata da ACCREDIA così pure il metodo di campionamento ad esso associato.



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi ambiente - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



Allegato al Rapporto di prova n° 2148664-001

Pagina 1 di 8

Scheda Descrittiva Punto di Emissione Convogliata

Dati forniti dal "gestore" e/o di esercizio misurati da C.A.D.A. snc connessi con la verifica delle "Concentrazioni" d'inquinante emesso dal flusso convogliato

Personale della ditta presente alle operazioni di campionamento

Rocco Casciana (Richiedente attività ENIREWIND)

Denominazione Punto Emissivo

E13

Condizioni di Esercizio del Punto di Emissione Convogliata

Dati di esercizio del punto di emissione convogliata determinanti il suo stato di "Regime" e/o "Esercizio più Gravose" per la definizione, mediante prelievo ed analisi, del rispetto del "valore limite di emissione" di cui alla lettera q) art. 268 del D. Lgs. 152/06

Dati comunicati alla C.A.D.A. snc ad esclusiva cura del soggetto "Gestore" (lettera n art. 268 del D. Lgs. 152/06) del complessivo impianto

Eventuale Combustibile	tipologia	FUEL GAS
Consumo Combustibile nelle condizioni di misura a "regime"	Kg/h	ca. 260 (04/04/2022) - ca. 260 (05/04/2022)
Condizione di marcia dell'impianto (quantità di materie prime / additivi utilizzati nel processo produttivo)	t/h	ca. 52 (04/04/2022) - ca. 52 (05/04/2022)
Potenza Termica Nominale dell'Impianto di Combustione (Prodotto del potere calorifico inferiore del combustibile utilizzato e della portata massima di combustibile bruciato al singolo impianto di combustione, così come dichiarata dal costruttore, espressa in Watt termici o suoi multipli) - rif. lettera hh) art. 268 del D. Lgs. 152/06	MWt	3,6
Potenzialità dell'impianto / Carico di Processo (per impianti non termici) – livello percentuale di produzione rispetto alla potenzialità nominale dell'impianto) lettera dd) - rif. art. 268 del D. Lgs. 152/06	%	ca. 62 (04/04/2022) - ca. 62 (05/04/2022)
Durata emissione	h/g	24
Frequenza della emissione	n°eventi/gg	1
Condizioni di Regime dell'impianto	/	Condizioni di esercizio più gravose: NO

Dati di esercizio rilevati, tramite misure dirette, dal soggetto esecutore delle attività finalizzate alla definizione delle "concentrazioni" delle singole sostanze inquinanti di cui alla lettera s) art. 268 del D. Lgs. 152/06

Dati rilevati dalla C.A.D.A. snc nell'ambito delle misure in regime di "autocontrollo"

Descrizione dell'impianto	Unità di Deossigenazione (Isola8)	
Caratteristiche del processo	Deossigenazione	
Fonte dell'emissione	Forno 307	
Coordinate GPS	Nord: 37° 3'21.25" N	Est: 14° 16'24.45" E
Tipo di emissione	continua/costante	
Sistema di abbattimento	Nessuno	



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



Allegato al Rapporto di prova n° **2148664-001**

Pagina 2 di 8

Caratteristiche del camino d'emissione

Geometria Camino		Circolare	Direzione del flusso	Verticale
Dimensioni del camino	diametro	0,75m		
Sezione Camino in corrispondenza del punto di campionamento		0,442	m ²	
Altezza Camino dal piano campagna		33	m	
Altezza punto di prelievo dal piano campagna		26	m	
Numero Porte di Accesso		2		

Conformità al D. Lgs. 81/08, ad esclusiva cura e responsabilità del soggetto "gestore" dell'impianto, degli spazi/piattaforme da utilizzare per il prelievo e le misure dei flussi convogliati in atmosfera

Valutazioni, non vincolanti per il "gestore", eseguite dal personale della C.A.D.A. snc nella sua qualità di soggetto esecutore delle attività atte a definire le "concentrazioni" degli inquinati

Area della piattaforma di campionamento >5 m ² e sostegno >400 kg	X	Si		No
Presenza di illuminazione artificiale	X	Si		No
Presenza di adeguato impianto elettrico	X	Si		No
Presenza di corrimano o parapetto (nel caso di piattaforme in quota)	X	Si		No
Conformità piattaforma di campionamento	X	Si		No

Conformità dei punti di campionamento alla Norma UNI EN 15259:2008 ad esclusiva cura del soggetto "gestore" dell'impianto

Valutazioni, non vincolanti per il "gestore", eseguite dal personale della C.A.D.A. snc nella sua qualità di soggetto esecutore delle attività atte a definire le "concentrazioni" degli inquinati

Conformità del piano di campionamento:

		Si	
		Criterio di Conformità	Conformità
N° diametri a monte del punto di campionamento:	5,3	> 5	Si
N° diametri a valle del punto di campionamento:	9,3	> 2 (> 5 con sbocco diretto in atm)	Si
N° bocchelli di prelievo:	2	1 se Φ <35 cm, 2 se Φ >35 cm	Si
Presenza di sistemi interni di stabilizzazione del flusso:		No	

Note: Si precisa che, nel caso di mancanza di conformità del piano di campionamento, la caratterizzazione della velocità e portata dell'emissione viene effettuata previa applicazione dei controlli di qualità previsti dalla norma tecnica UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A, che hanno dimostrato la stazionarietà e l'omogeneità del flusso convogliato. In aggiunta ai controlli di qualità sono stati applicati gli accorgimenti previsti al punto 8.2 della norma tecnica UNI EN 15259:2008.

Fotografia indicativa del Punto di Emissione

Il committente non consente l'utilizzo degli apparecchi fotografici all'interno dello stabilimento produttivo



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi ambiente - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



LAB N° 0439 L

Allegato al Rapporto di prova n° **2148664-001**

Pagina 3 di 8

Misure e prelievi a cura di C.A.D.A. snc nella sua qualità di soggetto esecutore, in regime di "autocontrollo", delle attività atte a definire la "concentrazione" degli inquinanti presenti nel flusso convogliato

Condizioni ambientali durante il campionamento

Temperatura (°C)	Pressione (hPa)	Umidità relativa (%)
17	1006	50

Condizioni di riferimento per correggere il risultato

Pressione: 1013,25 hPa	Temperatura: 0°C	Ossigeno :	3%
------------------------	------------------	------------	----

Velocità e portata

Metodo		UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A				
Prova 1	Data	04/04/2022	Ora inizio	14:45	Ora fine	15:05
Prova 2	Data	05/04/2022	Ora inizio	10:17	Ora fine	10:37
Prova 3	Data	05/04/2022	Ora inizio	15:56	Ora fine	16:16

Composizione del gas

Parametro	Metodo	u.d.m.	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media
Ossigeno (sul secco)	UNI EN 14789:2017	%	6,35	7,36	7,07	6,93
Anidride carbonica (sul secco)	ISO 11042-1 : 1996	%	8,2	7,96	8,15	8,10
Umidità	UNI EN 14790:2017	frazione molare	0,078	0,076	0,073	0,076
Massa molare media	UNI EN ISO 16911-1:2013	g/mol	28,66	28,68	28,74	28,69
Massa volumica	UNI EN ISO 16911-1:2013	kg/m ³	0,719	0,717	0,721	0,719

Apparecchiatura utilizzata

Dispositivo di misurazione della portata		Stazione Isocinetica DADO LAB - ST5 V8.5			
Misurazione della velocità	Tipo	Costante tubo di misura pitot (K)		Certificato di taratura	
Tubo di pitot	S	k=0,8358		Westenberg Engineering D-K-18193-01-00 2021-04 n°6616	

Valori Misurati nel Flusso Convogliato

Parametro	Metodo	u.d.m.	Risultato			
			Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media
Direzione del flusso	///	///	Verticale			
Pressione differenziale	UNI EN ISO 16911-1:2013	Pa	17,8	19,4	18,1	18,4
Velocità media fumi (v)	UNI EN ISO 16911-1:2013	m/s	5,9	6,1	5,9	6,0
Temperatura media effettiva gas	UNI EN ISO 16911-1:2013	°C	208,9	212,2	210,4	210,5
Pressione al punto di prelievo	UNI EN ISO 16911-1:2013	[kPa]	101	101	101	101
Portata effettiva gas emessi (Qe)	UNI EN ISO 16911-1:2013	m ³ /h	9300	9700	9400	9500
Portata normal. umida gas emessi (Qn)	UNI EN ISO 16911-1:2013	Nm ³ /h	5200	5400	5300	5300
Portata normal. secca gas emessi (Qns)	UNI EN ISO 16911-1:2013	Nm ³ /h	4800	5000	4900	4900
Portata normal. secca corretta per O ₂	UNI EN ISO 16911-1:2013	Nm ³ /h	3900	3800	3800	3800

Nota: I dati di portata sono arrotondati per cifre significative e la media è calcolata sulla base del numero esatto e arrotondata in seguito.

Osservazioni durante le fasi di prelievo ed analisi



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto - Regione Sicilia (COD n°24451C2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 7592 del 12 marzo 2014



LAB N° 0439 L

Allegato Polveri al Rapporto di Prova n° **2148664-001**

Pagina 4 di 8

Concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (polveri) - UNI EN 13284-1:2017

Criterio per il calcolo degli Affondamenti

Metodo tangenziale

		Posizione punti di campionamento						Vol. eff. Camp. [NI]			
		Posizione (cm)	Velocità (m/s)			Temperatura [°C]					
			Prova 1	Prova 2	Prova 3	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Prova 1	Prova 2	Prova 3
Linea campionamento 1	Affondamento 1	11	6,25	5,98	5,89	209,3	208,8	209,6	225,24	218	215,54
	Affondamento 2	64	6,25	5,98	6,01	209,4	209,4	209,7	223,77	217,64	218,17
		<i>Media</i>	6,25	5,98	5,95	209,4	209,1	209,7			
Linea campionamento 2	Affondamento 1	11	6,25	5,97	5,87	209,5	209,5	209,7	224,55	218,57	214,79
	Affondamento 2	64	6,26	5,94	5,86	209,5	209,6	209,7	224,43	215,23	213,13
		<i>Media</i>	6,26	5,96	5,87	209,5	209,6	209,7			
		<i>Somma</i>							898	869	862

Apparecchiatura utilizzata		u.d.m.	Descrizione
Diametro ugello di prelievo		mm	10
Tipo di filtro		///	Fibra di Vetro
Dimensione del filtro		mm	Ø 47
Temperatura di Filtrazione		°C	Prova 1: 209,4 Prova 2: 209,3 Prova 3: 209,7

Procedimento di pesatura			
Temperatura di condizionamento	u.d.m.	Risultato	Correzione dei pesi apparenti: Pressione, temperatura e umidità
	°C	180	

$$\frac{1 - \frac{\text{Densità}_{\text{aria}}}{\text{densità}_{\text{rif}}}}{1 - \frac{\text{Densità}_{\text{aria}}}{\text{densità}_{\text{filtro}}}} \times \text{Peso}$$

Risultati Analitici		Metodo	u.d.m.	Risultato			Risultato corretto		
Parametro				Prova 1	Prova 2	Prova 3	Prova 1	Prova 2	Prova 3
Polveri su filtro	UNI EN 13284-1:2017	mg		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Polveri nelle soluzioni di risciacquo	UNI EN 13284-1:2017	mg		0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	0,05

Ulteriori informazioni					Volume normalizzato (NI)				
n° prova	Data	Ora Inizio	Durata (min)	Flusso medio di prelievo (NI/min)					
1	04/04/2022	15:17	60	15,0	898				
2	04/04/2022	16:19	60	14,5	869				
3	04/04/2022	17:18	60	14,4	862				
Condizioni di riferimento per la normalizzazione				Temperatura (K)	273,15	Pressione (hPa)	1013,3	Ossigeno rif. %	3

Assicurazione Qualità			
Tipologia	u.d.m.	Risultato	Limite
Tasso di perdita	%	0,0%	2%
Valore del bianco complessivo	mg/Nmc	0,00	0,50
Grado di isocinetismo (Gi)	%	Prova 1: 0,2% Prova 2: 0,2% Prova 3: 0,1	-5% < Gi < 15%

Eventuali variazioni rilevate



Biossido di Zolfo (SO₂) - Metodo UNI EN 14791:2017 cap 9.2

Critero per il calcolo degli Affondamenti

Metodo tangenziale

L.Camp. =Linea di Campioanamento		Posizione punti di campionamento												
Affondam = Posizione Affondamento		Pa avg [kPa]			Velocità (m/s)			Temperatura [°C]			Vol. eff. Camp. [NI]			
		Prova 1	Prova 2	Prova 3	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Prova 1	Prova 2	Prova 3	
L.Camp.1	Affondam. 1	11	100,6	100,6	100,6	6,25	5,98	5,89	209,3	208,8	209,6	225,24	218	215,54
	Affondam. 2	64	100,7	100,6	100,6	6,25	5,98	6,01	209,4	209,4	209,7	223,77	217,64	218,17
		<i>Media</i>				<i>6,25</i>	<i>5,98</i>	<i>5,95</i>	<i>209,4</i>	<i>209,1</i>	<i>209,7</i>			
L.Camp.2	Affondam. 1	11	100,7	100,6	100,6	6,25	5,97	5,87	209,5	209,5	209,7	224,55	218,57	214,79
	Affondam. 2	64	100,6	100,6	100,6	6,26	5,94	5,86	209,5	209,6	209,7	224,43	215,23	213,13
		<i>Media</i>				<i>6,26</i>	<i>5,96</i>	<i>5,87</i>	<i>209,5</i>	<i>209,6</i>	<i>209,7</i>			
		<i>Somma</i>										<i>898</i>	<i>869</i>	<i>862</i>

Apparecchiatura utilizzata

	u.d.m.	Descrizione
Diametro ugello di prelievo	mm	10
Tipo di filtro	///	Fibra di Quarzo
Dimensione del filtro	mm	Ø 47
Temperatura di Filtrazione	°C	Prova 1: 209,4 Prova 2: 209,3 Prova 3: 209,7

Volumi della soluzione di Assorbimento utilizzata

Prova	u.d.m.	Gorgogliatore 1	Gorgogliatore 2	mg assoluti di SO ₂ trovati	
				Campione	Bianco campo
1	ml	100	100	1,553	
2	ml	100	100	0,068	0
3	ml	100	100	0,06	

Ulteriori informazioni

n° prova	Data	Ora Inizio	Durata (min)	Flusso medio di prelievo (l/min)	Volume normalizzato (NI)
1	04/04/2022	15:17	60	15,0	898
2	04/04/2022	16:19	60	14,5	869
3	04/04/2022	17:18	60	14,4	862
Condizioni di riferimento per la normalizzazione				Temperatura (K)	273,15
				Pressione (hPa)	1013,3
				Ossigeno rif. %	3

Assicurazione Qualità

Tipologia	u.d.m.	Risultato	Limite
Tasso di perdita	%	0,0%	2%
Valore del bianco complessivo	mg/Nmc	0,0	3,5
Grado di isocinetismo (Gi)	%	Prova 1: 0,2 Prova 2: 0,2 Prova 3: 0,2	-5% < Gi < 15%

Eventuali variazioni rilevate



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi amianto - Regione Sicilia (COD n°244SIC2)
- - Inserimento nell'Elenco dei laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 7592 del 12 marzo 2014



LAB N° 0439 L

Allegato Polveri al Rapporto di Prova n° **2148664-001**

Pagina 6 di 8

Determinazione di Ammoniaca (NH₃) - EPA CTM 027 / 1997

Criterio per il calcolo degli Affondamenti

Metodo tangenziale

Posizione punti di campionamento

		Posizione (cm)	Velocità (m/s)			Temperatura [°C]			Vol. eff. Camp. [NI]		
			Prova 1	Prova 2	Prova 3	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Prova 1	Prova 2	Prova 3
Linea campionamento 1	Affondamento 1	11	6,34	6,27	6,22	212,5	212,0	210,1	232,51	231,46	230,16
	Affondamento 2	64	6,29	6,25	6,22	212,3	211,9	210,2	230,9	229,99	229,19
		<i>Media</i>	6,32	6,26	6,22	212,4	211,9	210,1			
Linea campionamento 2	Affondamento 1	11	6,30	6,29	6,24	212,3	211,8	210,4	232,47	231,44	230,45
	Affondamento 2	64	6,27	6,28	6,22	212,2	211,7	210,6	229,55	230,19	229,18
		<i>Media</i>	6,29	6,29	6,23	212,3	211,8	210,5			
		<i>Somma</i>							925	923	919

Apparecchiatura utilizzata

	u.d.m.	Descrizione
Diametro ugello di prelievo	mm	10
Tipo di filtro	///	Fibra di Vetro
Dimensione del filtro	mm	Ø 47
Temperatura di Filtrazione	°C	Prova 1: 212,3 Prova 2: 211,8 Prova 3: 210,3

Ulteriori informazioni

n° prova	Data	Ora Inizio	Durata (min)	Flusso medio di prelievo (NI/min)	Volume normalizzato (NI)
1	05/04/022	10:47	60	15,4	925
2	05/04/022	11:56	60	15,4	923
3	05/04/022	14:54	60	15,3	919
Condizioni di riferimento per la normalizzazione				Temperatura (K)	273,15
				Pressione (hPa)	1013,3
				Ossigeno rif. %	3

Assicurazione Qualità

Tipologia	u.d.m.	Risultato	Limite
Tasso di perdita	%	0,0%	2%
Valore del bianco complessivo	mg/Nmc	0,00	0,00
Grado di isocinetismo (Gi)	%	Prova 1: 0,2% Prova 2: 0,3% Prova 3: 0,3	-5% < Gi < 15%

Eventuali variazioni rilevate



Allegato al Rapporto di Prova N°: **2148664-001**

Pagina **7** di **8**

Riepilogo Attività - Emissioni Convogliate

Denominazione della Prova Concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni (polveri) - UNI EN 13284-1:2017

Data Campionamento	Inizio Prova	Ossigeno Misurato	Ossigeno di Riferimento	Concentrazione misurata	Risultati corretti per O ₂ di riferimento	Portata Normalizzata secca	Flusso di massa
		% vol	% vol	mg/Nm ³	mg/Nm ³	Nm ³ /h	Kg/h
04/04/2022	15:17	6,35		0,1	0,1		
04/04/2022	17:19	6,35	3	0,1	0,1		
04/04/2022	18:18	6,35		< 0,1	< 0,1		
Valore Medio		6,35		< 0,1	< 0,1	4800	0,0005

Denominazione della Prova Determinazione della concentrazione in massa di ossidi di azoto (NO_x) - Metodo di riferimento: Chemiluminescenza - UNI EN 14792:2017

Data Campionamento	Inizio Prova	Ossigeno Misurato	Ossigeno di Riferimento	Concentrazione misurata	Risultati corretti per O ₂ di riferimento	Portata Normalizzata secca	Flusso di massa
		% vol	% vol	mg/Nm ³	mg/Nm ³	Nm ³ /h	Kg/h
04/04/2022	15:00	6,51		45,0	56		
04/04/2022	16:00	6,51	3	44,5	55		
04/04/2022	17:00	6,53		44,6	55		
Valore Medio		6,52		44,7	55,6	4800	0,2146

Denominazione della Prova Determinazione della concentrazione in massa di monossido di carbonio (CO) - Metodo di riferimento: spettrometria a infrarossi non dispersiva - UNI EN 15058 : 2017

Data Campionamento	Inizio Prova	Ossigeno Misurato	Ossigeno di Riferimento	Concentrazione misurata	Risultati corretti per O ₂ di riferimento	Portata Normalizzata secca	Flusso di massa
		% vol	% vol	mg/Nm ³	mg/Nm ³	Nm ³ /h	Kg/h
04/04/2022	15:00	6,51		3,4	4,2		
04/04/2022	16:00	6,51	3	3,7	4,6		
04/04/2022	17:00	6,53		3,1	3,8		
Valore Medio		6,52		3,4	4,2	4800	0,0163

Denominazione della Prova Carbonio organico totale - UNI EN 12619:2013/EC1:2013

Data Campionamento	Inizio Prova	Ossigeno Misurato	Ossigeno di Riferimento	Concentrazione misurata	Risultati corretti per O ₂ di riferimento	Portata Normalizzata secca	Flusso di massa
		% vol	% vol	mg/Nm ³	mg/Nm ³	Nm ³ /h	Kg/h
05/04/2022	10:30	7,36		1,8	2,41		
05/04/2022	11:30	7,36	3	1,8	2,39		
05/04/2022	12:30	7,36		2,2	2,90		
Valore Medio		7,36		1,9	2,6	5000	0,0097



**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.**

di Filippo Giglio & C.

- > - Autorizzazione Ministero Politiche Agricole Alimentari e Forestali per analisi nel Settore Oleicolo D.M. 06/04/2011 (Rinnovo del 21/03/2019 - G.U. n°92 del 19/04/2019)
- > - Inserimento nell'Elenco dei "Tecnici Competenti" p.to 7 art. 2 Legge 26/10/95 n°447 "Inquinamento acustico"
- > - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori qualificati ad effettuare analisi ambiente - Regione Sicilia (COD n°244SI(2))
- > - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori riconosciuti dal MIPAAF per la verifica di conformità dei fertilizzanti di cui all'art.1 d.lgs. n°75/2010 (Decreto n°3734 del 07 marzo 2019)
- > - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori della Regione Sicilia per le attività analitiche di autocontrollo alimentare, di cui al D.D.G. n° 434/17 del 09/03/2017 (ID n°2012/AG002)
- > - Inserimento nell'Elenco dei Laboratori di prova riconosciuti dal MIPAAF per l'esecuzione di analisi di campioni in agricoltura biologica ai sensi del Decreto Ministeriale n. 2592 del 12 marzo 2014



LAB N° 0439 L

Allegato al Rapporto di Prova N°: **2148664-001**

Pagina **8** di **8**

Denominazione della Prova Determinazione dell'Ammoniaca in flussi gassosi convogliati - EPA CTM 027 / 1997

Data Campionamento	Inizio Prova	Ossigeno Misurato	Ossigeno di Riferimento	Concentrazione misurata	Risultati corretti per O ₂ di riferimento	Portata Normalizzata secca	Flusso di massa
		% vol	% vol	mg/Nm ³	mg/Nm ³	Nm ³ /h	Kg/h
05/04/022	10:47	7,36		< 0,1	< 0,1		
05/04/022	11:56	7,36	3	< 0,1	< 0,1		
05/04/022	14:54	7,36		< 0,1	< 0,1		
Valore Medio		7,36		< 0,1	< 0,1	5000	0,0005

Denominazione della Prova Determinazione dell'Idrogeno Solforato - M.U. 634 : 1984

Data Campionamento	Inizio Prova	Ossigeno Misurato	Ossigeno di Riferimento	Concentrazione misurata	Risultati corretti per O ₂ di riferimento	Portata Normalizzata secca	Flusso di massa
		% vol	% vol	mg/Nm ³	mg/Nm ³	Nm ³ /h	Kg/h
05/04/2022	10:30	7,36		< 0,1	< 0,1		
05/04/2022	11:30	7,36	3	< 0,1	< 0,1		
05/04/2022	12:30	7,36		< 0,1	< 0,1		
Valore Medio		7,36		< 0,1	< 0,1	5000	0,0005

Nota:

I valori di concentrazione riscontrati inferiori ai limiti di rivelabilità contribuiscono all'espressione delle somme e delle relative medie riportate nel Rapporto di Prova nella misura L.R./2, così come indicato all' Art. 78-octies., punto 2.8.-bis. "Requisiti minimi di prestazione per i metodi di analisi e calcolo dei valori medi" del D.Lgs. n. 219 G.U. n. 296 del 20/12/2010.