

Impianto di incenerimento rifiuti non pericolosi

Decreto 1082 del 27/02/2019

Decreto 3141 del 26/07/2019


Sintesi dei Risultati del Piano di monitoraggio e controllo Allegato 2 al Decreto n. 1082

III RELAZIONE 2021

Periodo di competenza

1 Settembre – 31 Dicembre 2021

**Legale Rappresentante
Dott. Giorgio Rustichelli**


GREENMAN S.R.L.
Via A. Volta, 10 - 33044 MANZANO (UD)
C.F./P.IVA: 02802070306
Tel. e Fax 0432.937144

MANZANO, 11/04/2022

INDICE

PREMESSA.....	3
ARIA.....	4
Controlli alle emissioni in atmosfera.....	
Controlli effettuati sui sistemi di abbattimento.....	
Emissioni diffuse e fuggitive.....	
ACQUA.....	6
Controlli agli scarichi.....	6
RUMORE.....	6
RIFIUTI.....	7
GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	8
PARAMETRI DA MONITORARE E INDICATORI DI PRESTAZIONE... 	9
ELENCO ALLEGATI.....	12



PREMESSA

GreenMan Srl, in accordo a quanto indicato all'Allegato 2 del Piano di Monitoraggio e Controllo, parte integrante del Decreto 1082 del 27/02/2019, ha provveduto a mettere in atto ed adottare tutte le attività previste a carico del Gestore dell'impianto di incenerimento, con la frequenza e le modalità indicate nel PMC stesso.

La presente relazione ottempera a quanto disposto all'allegato 2, proponendo una sintesi relativa al **terzo quadrimestre che va dal 01/09/2021 al 31/12/2021**.

Tutti i rapporti di prova e le relazioni relativi a campionamenti, analisi, calibrazioni eseguiti da laboratori esterni sono sottoscritti da professionisti qualificati e conservati in azienda a disposizione dell'autorità di controllo ed inviati agli enti preposti come da decreto succitato.

Tutti i controlli e le manutenzioni eseguite internamente da GreenMan sono eseguiti da personale qualificato e le registrazioni previste all'Allegato 2 sono conservate in azienda.

Si evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'autorizzazione unica ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i..

ARIA

CONTROLLI ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

1. Controlli discontinui su punto emissione E1

I controlli quadrimestrali discontinui sull'emissione in atmosfera al camino E1, sono stati effettuati dal 2 al 4 Novembre 2021.

Con preavviso sono stati comunicati ad Arpa mediante l'applicativo web per la gestione degli autocontrolli e i risultati delle analisi ivi caricati.

In allegato relazione e RDP (**ALLEGATO 1**).

Si attesta la conformità ai limiti per tutti i parametri analizzati.

2. Controlli bimestrali in continuo su DMS

Sono state effettuate le seguenti misure in continuo con sistema DMS (Dioxin Monitoring System) su cartuccia installata sul campionatore per gli inquinanti IPA, PCDD+PCDF, PCB-DL, nel rispetto della frequenza indicata.

- ✓ Installazione della cartuccia n. 5/2021 Installazione 02/09/2021 – fine campionamento 07/10/2021 (**ALLEGATO 2**).
- ✓ Installazione della cartuccia n. 6/2021 Installazione 08/10/2021 – fine campionamento 08/11/2021 (**ALLEGATO 3**).

In allegato relazione e RDP.

Per tutte le cartucce si attesta la conformità ai limiti per tutti i parametri analizzati.

CONTROLLI EFFETTUATI SUI SISTEMI DI ABBATTIMENTO

I controlli sui sistemi di abbattimento per garantirne l'efficienza sono stati eseguiti regolarmente mediante check list ad ogni turno.

Gli interventi dovuti ad eventuali anomalie sono puntualmente registrati dal manutentore o dal capo turno su sistema informatico e registro anomalie e sono disponibili in azienda.

EMISSIONI DIFFUSE E FUGGITIVE

Il controllo delle emissioni fuggitive viene effettuato regolarmente con frequenza giornaliera e registrato su check list. Vengono effettuate regolarmente le pulizie dei piazzali come previsto nel sistema di gestione QAS.

Le eventuali anomalie relative ad emissioni diffuse vengono registrate come non conformità all'interno del sistema di gestione ambientale.



ACQUA

CONTROLLO AGLI SCARICHI

Il controllo sulle acque è semestrale.

Nel quadrimestre di riferimento della presente relazione sono stati effettuati campionamenti dell'acqua di scarico S1 (acque meteoriche di dilavamento) ed S2 (scarico torri evaporative) in data 25/5/21 **(ALLEGATO 4, 5)**.

RUMORE

Come indicato nella precedenti relazioni quadrimestrali la valutazione di impatto acustico in ambiente esterno è stata effettuata in data 05/02/2019. Da tale data non si sono verificate modifiche sostanziali agli impianti o interventi che avrebbero potuto influire sulle emissioni sonore.

RIFIUTI

Di seguito si riporta la tabella con i quantitativi di rifiuti ricevuti nel quadrimestre preso in considerazione (**periodo dal 01/09/21 al 31/12/21**), i cui dati sono stati estratti dal registro di carico/scarico.

1. Rifiuti in ingresso (quadrimestre di riferimento)

EER / Mg	set-21	ott-21	nov-21	dic-21	TOTALE per EER (nel quadr.)
191212	1.040,570	1.271,060	517,140	107,580	2.936,350
TOTALE per mese	1.040,570	1.271,060	517,140	107,580	2.936,350

2. Rifiuti in uscita (quadrimestre di riferimento)

EER / Mg	set-21	ott-21	nov-21	dic-21	TOTALE per EER (nel quadr.)
150202	0,450				0,450
190105*	46,540	47,540	17,580		111,660
190112	206,460	58,720	351,840		617,020
190115*	22,900		25,000	25,440	73,340
191202	18,460	20,540	43,000		82,000
TOTALE per mese	294,810	126,800	437,420	25,440	884,470

Tutti i rifiuti in ingresso vengono verificati visivamente ad ogni conferimento secondo le modalità indicate nel manuale integrato QSA e sono dotati di analisi chimica, laddove previsto, e scheda di omologa.

I rifiuti in uscita sono verificati analiticamente, registrati e gestiti secondo il Manuale QSA.

GESTIONE DELL'IMPIANTO

I controlli sugli impianti, macchine, sistemi, sono puntualmente effettuati dal manutentore e dal capoturno o assistente, come evidenziato nei paragrafi precedenti.

I principali parametri operativi che regolano il processo di incenerimento e le manutenzioni ordinarie sono monitorati, registrati e conservati secondo le modalità previste in allegato 2 tab. 15, del Decreto 1082. In particolare:

-Il rifiuto in ingresso è pesato ad ogni arrivo, controllato e caricato giornalmente sul registro

-Il materiale pronto forno è pesato in continuo con bilancia e registrato su supporto informatico. Si riporta la quantità di materiale pronto forno incenerito nel periodo considerato, rapportato al materiale conferito.

MESE 2021	Mg CONFERITO	Mg INCENERITO
SETTEMBRE	1.040,570	909,239
OTTOBRE	1.271,060	1.401,675
NOVEMBRE	517,140	419,449
DICEMBRE	107,580	0,000

Il potere calorifico PCI del materiale pronto forno è effettuato mensilmente. Si allegano i Rapporti di prova (**ALLEGATI 6, 7, 8, 9**).

MESE	PCI (kJ/Kg)
2021-09	26.600
2021-10	13.500
2021-11	15.900
2021-12	14.800

Tutti gli interventi di manutenzione ordinaria indicati in Tab. 16, Allegato 2 del Decreto 1082 sono registrati nel registro delle manutenzioni.

PARAMETRI DA MONITORARE E INDICATORI DI PRESTAZIONE

1. CONSUMI MATERIE PRIME

<u>Tabella 1</u>	set-21	ott-21	nov-21	dic-21
UREA (l)	1.529	2.874	1.811	0
Bicarbonato di sodio (Kg)	28.650	42.500	22.500	1.250
Carboni attivi (Kg)	1.180	2.160	1.400	40
Cloruro di sodio (Kg)	7.475	9.325	5.400	500
Deossigenante plusammina BT21 (l)	100,50	104,25	15,00	3,00
antiincrostante 2067 - GARD430 (l)	180	360	190	0

2. PRELIEVI RISORSE IDRICHE

<u>Tabella 2</u>	set-21	ott-21	nov-21	dic-21
Acquedotto (mc)	373,0	472,0	372,0	154,0
Pozzo (mc)	4.354,0	5.330,0	2.171,0	561,0
Totale (mc)	4.727,0	5.802,0	2.543,0	715,0

3. CONSUMO COMBUSTIBILI

<u>Tabella 3</u>	set-21	ott-21	nov-21	dic-21
Metano (mc)	7.355	10.879	3.949	10.296
Gasolio (lt)	33	131	49	1.015

4.PRODUZIONE DI ENERGIA

ANNO 2021	ENERGIA PRODOTTA (kW)	IMMESSA IN RETE (kW)	PRELEVATA (kW)	CONSUMATA (kW)	AUTOCONSUMO (kW)
SETTEMBRE	435.859	268.640	16.904	184.123	167.219
OTTOBRE	521.968	318.744	10.424	213.648	203.224
NOVEMBRE	123.682	84.608	94.116	133.190	39.074
DICEMBRE	-	-	2.276	2.276	-

5.INDICATORI DI PERFORMANCE

Si riporta il monitoraggio degli indicatori di performance tab. 17 Allegato 2 al Decreto 1082.

Rifiuto incenerito RI (Mg)	set-21	ott-21	nov-21	dic-21
	909,239	1.401,675	419,449	0,000
consumo materie prime/RI (Mg/Mg)	set-21	ott-21	nov-21	dic-21
UREA	0,0017	0,0021	0,0043	-
Bicarbonato di sodio	0,0315	0,0303	0,0536	-
Carboni attivi	0,0013	0,0015	0,0033	-
Cloruro di sodio	0,0082	0,0067	0,0129	-
Deossigenante plusammina	0,000111	7,44E-05	3,58E-05	-
antiincrostante 2067	0,0002	0,0003	0,0005	-
consumo risorse idriche/RI (Mg/Mg)	set-21	ott-21	nov-21	dic-21
Acquedotto	0,410	0,337	0,887	-
Pozzo	4,789	3,803	5,176	-
tot	5,199	4,139	6,063	-
consumo combustibili/RI Mg/Mg	set-21	ott-21	nov-21	dic-21
Metano 1 mc=0,7 kg	0,005662	0,005433	0,00659	-
Gasolio 1 lt=0,8 kg	2,9E-05	7,48E-05	9,35E-05	-
polveri prodotte/RI Mg/Mg	set-21	ott-21	nov-21	dic-21
CER 190105*	0,051	0,034	0,042	-
CER 190115*	0,025	0,000	0,060	-
scorie prodotte/RI Mg/Mg	set-21	ott-21	nov-21	dic-21
CER 190112	0,227	0,042	0,839	-

Si precisa che gli indicatori di performance “polveri prodotte/RI Mg/Mg” “scorie prodotte/RI Mg/Mg” sono ricavati dai dati desunti del registro di carico e scarico riportati nel paragrafo “RIFIUTI” della presente relazione.

fonte del dato	fattore di emissione (g/Mg RI)	set-21	ott-21	nov-21	dic-21
SME	HCl	112,66	90,03	187,21	-
SME	CO2	2,58E+06	2,10E+06	4,29E+06	-
SME	NOx	2.194,7	1.898,2	3.887,2	-
SME	HF	5,61E+00	4,82E+00	1,02E+01	-
campionamenti discontinui quadrimestrali	Hg			0,1004215	-
campionamenti discontinui quadrimestrali + DMS bimestrali	PCDD/F	0,991E-06 (02/09-07/10/21)	0,330E-06 (08/10-08/11/21)	0,227E-06 (2-4/11/21)	-

Si specifica che i dati relativi alle emissioni di PCDD/F del mese di Novembre è relativo al campionamento discontinuo quadrimestrale, mentre i dati degli altri mesi si riferiscono al controllo bimestrale a lungo periodo (la durata del campionamento, che deve essere di almeno 400 h, è riportata in tabella) con sistema DMS (Dioxin Monitoring System).

ELENCO ALLEGATI

- RELAZIONE E RDP CONTROLLI DISCONTINUI E1 (ALLEGATO 1).
- RELAZIONE E RDP CONTROLLI CONTINUI CARTUCCIA DMS (ALLEGATO 2, 3)
- RDP SCARICHI S1, S2 (ALLEGATO 4, 5)
- RDP PRONTOFORNO (ALLEGATO 6, 7, 8, 9).