

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

I RELAZIONE 2023

Periodo di competenza

1 Gennaio – 30 Aprile 2023

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, 04/08/2023

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 **primo quadrimestre che va dal 01/01/2023 al 30/04/2023**.

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 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 26 al 27 Aprile 2023. 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. 1/2023 Inizio campionamento 05/01/2023 – fine campionamento 27/02/2023 **(ALLEGATO 2)**.
- ✓ Installazione della cartuccia n. 2/2023 Inizio campionamento 30/03/2023 – fine campionamento 01/05/2023 **(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 non sono stati effettuati campionamenti dell'acqua di scarico S1 (acque meteoriche di dilavamento) ed S2 (scarico torri evaporative).

RUMORE

Come indicato nella precedente relazione quadrimestrale 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 in modo significativo sulle emissioni sonore.

RIFIUTI

Di seguito si riporta la tabella con i quantitativi di rifiuti ricevuti nel quadrimestre preso in considerazione (**periodo dal 01/01/23 al 30/04/23**), i cui dati sono stati estratti dal registro di carico/scarico.

1. Rifiuti in ingresso (quadrimestre di riferimento)

EER / Mg	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23	TOTALE per EER (nel quadr.)
191212	856,560	1.064,320	1.494,140	1.176,320	4.591,340
TOTALE per mese	856,560	1.064,320	1.494,140	1.176,320	4.591,340

2. Rifiuti in uscita (quadrimestre di riferimento)

EER / Mg	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23	TOTALE per EER (nel quadr.)
161106		4,12			4,12
190105*	35,700	20,320	77,460	35,140	168,620
190112	238,260	209,030	327,490	238,480	1.013,260
190115*	42,540	0,000	20,940	21,920	85,400
191202	20,160	19,360	39,860	40,260	119,640
TOTALE per mese	336,660	252,830	465,750	335,800	1.391,040

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 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 2023	Mg CONFERITO	Mg INCENERITO
GENNAIO	856,560	914,625
FEBBRAIO	1.064,320	936,553
MARZO	1.494,140	1.411,861
APRILE	1.176,320	1.116,647

Il potere calorifico PCI del materiale pronto forno è effettuato mensilmente. Si allegano i Rapporti di prova (**ALLEGATI 4, 5, 6, 7**).

MESE	PCI (kJ/Kg)
2023-01	26.828
2023-02	18.100
2023-03	17.248
2023-04	19.473

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>	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23
UREA (l)	1.440	1.681	2.933	2.553
Bicarbonato di sodio (Kg)	27.500	42.500	56.250	48.750
Carboni attivi (Kg)	980	1.280	1.720	1.980
Cloruro di sodio (Kg)	4.300	5.375	3.820	3.875
Deossigenante plusammina BT21 (l)	22,00	42,25	16,00	12,00
antiincrostante 2067 - GARD430 (l)	295	430	400	221

2. PRELIEVI RISORSE IDRICHE

<u>Tabella 2</u>	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23
Acquedotto (mc)	425,0	324,0	509,0	431,0
Pozzo (mc)	569,4	1.400,0	3.191,0	4.647,0
Totale (mc)	994,4	1.724,0	3.700,0	5.078,0

3. CONSUMO COMBUSTIBILI

<u>Tabella 3</u>	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23
Metano (mc)	9.220	20.260	5.470	8.150
Gasolio (lt)	25	59	36	41

4.PRODUZIONE DI ENERGIA

ANNO 2023	ENERGIA PRODOTTA (kW)	IMMESSA IN RETE (kW)	PRELEVATA (kW)	CONSUMATA (kW)	AUTOCONSUMO (kW)
GENNAIO	302.098	204.224	53.592	151.466	97.874
FEBBRAIO	141.826	93.156	128.832	177.502	48.670
MARZO	828.904	564.848	9.728	273.784	264.056
APRILE	711.144	484.440	16.000	242.704	226.704

5.INDICATORI DI PERFORMANCE

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

Rifiuto incenerito RI (Mg)	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23
	914,625	936,553	1.411,861	1.116,647
consumo materie prime/RI (Mg/Mg)	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23
UREA	0,0016	0,0018	0,0021	0,0023
Bicarbonato di sodio	0,0301	0,0454	0,0398	0,0437
Carboni attivi	0,0011	0,0014	0,0012	0,0018
Cloruro di sodio	0,0047	0,0057	0,0027	0,0035
Deossigenante plusammina	2,41E-05	4,51E-05	1,13E-05	1,07E-05
antiincrostante 2067	0,0003	0,0005	0,0003	0,0002
consumo risorse idriche/RI (Mg/Mg)	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23
Acquedotto	0,465	0,346	0,361	0,386
Pozzo	0,623	1,495	2,260	4,162
tot	1,087	1,841	2,621	4,548
consumo combustibili/RI Mg/Mg	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23
Metano 1 mc=0,7 kg	0,007056	0,015143	0,002712	0,005109
Gasolio 1 lt=0,8 kg	2,19E-05	5,04E-05	2,04E-05	2,94E-05
polveri prodotte/RI Mg/Mg	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23
CER 190105*	0,039	0,022	0,055	0,031
CER 190115*	0,047	0,000	0,015	0,020
scorie prodotte/RI Mg/Mg	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23
CER 190112	0,261	0,223	0,232	0,214

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)	gen-23	feb-23	mar-23	apr-23
SME	HCl	61,28	95,71	105,35	109,27
SME	CO ₂	1,70E+06	2,41E+06	2,69E+06	2,70E+06
SME	NO _x	1.513,5	2.212,0	2.569,2	2.703,6
SME	HF	2,87	0,70	0,76	0,88
campionamenti discontinui quadrimestrali	Hg				0,2170311
campionamenti discontinui quadrimestrali + DMS bimestrali	PCDD/F	6,24E-07 (5/1-27/2/23)		4,36E-07 (30/3-1/5/23)	6,88E-07 (26-27/4/23)

Si specifica che i dati relativi alle emissioni di PCDD/F del mese di Aprile sono relativi 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 PRONTOFORNO (ALLEGATO 4, 5, 6, 7).