

AREA AMBIENTE, PARCHI, RISORSE IDRICHE  
E TUTELA DELLA FAUNA  
SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE,  
PIANIFICAZIONE E GESTIONE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

## **ALLEGATO D**

**Progetto: Impianto di selezione dei RU con digestione anaerobica della frazione organica ed annessa discarica di servizio  
Comune: Druento (TO) - loc. Commenda**

*Presentato per la fase di Valutazione ex. artt. 12 e 13  
Legge Regionale 14 dicembre 1998, N. 40*

### **PRESCRIZIONI GESTIONALI E LIMITI PER LE SOSTANZE INQUINANTI EMESSE IN ATMOSFERA AI SENSI DEL DPR 203/88**

**PROPONENTE: C.I.D.I.U. Collegno**

1. L'esercizio e la manutenzione degli impianti devono essere tali da garantire, in tutte le condizioni di funzionamento, il rispetto dei limiti di emissione definiti nelle TABELLE 1, 2 e 3. I valori limite fissati nella TABELLE 1, 2 e 3 rappresentano la massima concentrazione ed il quantitativo massimo in peso di sostanze che possono essere emesse in atmosfera dalle lavorazioni o impianti considerati.
2. Il biofiltro deve essere costituito da un materiale biologicamente attivo, resistente alla compattazione, con buona capacità di ritenzione idrica e privo di odore proprio; il pH deve essere compreso tra 5 e 8,5 e il contenuto di umidità deve essere mantenuto tra il 50 e il 70%, a tal fine vanno adottati idonei strumenti per il monitoraggio dell'umidità e del pH e sistemi per l'umidificazione del letto. Deve essere prevista la raccolta e la rimozione del percolato. Il sistema di biofiltrazione deve essere dotato di una copertura che protegga il materiale filtrante dagli eventi meteorici.
3. Qualunque anomalia di funzionamento o interruzione di esercizio dei sistemi di contenimento delle emissioni, tali da non garantire il rispetto dei limiti di emissione fissati, comporta la sospensione dell'attività per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto.
4. La data di avviamento dell'impianto deve essere comunicata, con almeno 15 giorni di anticipo, alla Provincia, al Sindaco del Comune di Druento e al Dipartimento dell'A.R.P.A. competente per territorio. Il termine di messa a regime degli impianti è stabilito in 60 giorni dalla data di avviamento dell'impianto.
5. Per gli adempimenti di cui all'art. 8, comma 2 del D.P.R. n. 203/88, l'impresa deve effettuare due rilevamenti delle emissioni, in due giorni non consecutivi dei primi dieci di marcia controllata dell'impianto a regime, per la determinazione di tutti i parametri contenuti nella TABELLA 1.
6. L'impresa deve effettuare annualmente, nelle più gravose condizioni di esercizio, gli autocontrolli per la determinazione della concentrazione dei parametri esplicitati nelle TABELLE 1, 2 e 3.
7. L'impresa deve effettuare gli autocontrolli di cui ai punti precedenti dando comunicazione, con almeno 15 giorni di anticipo, alla Provincia e al Dipartimento dell'ARPA competente per territorio, del periodo in cui intende effettuare i prelievi.
8. L'impresa deve effettuare con cadenza annuale, contestualmente agli autocontrolli, una campagna di misura delle emissioni provenienti dal biofiltro volta a determinare:
  - le concentrazioni degli inquinanti riportati in TABELLA 1 e l'efficienza di abbattimento dell'impianto di biofiltrazione
  - la concentrazione delle sostanze odorigene espresse in UO/m<sup>3</sup>, si fa riferimento alla valutazione olfattometrica da effettuare secondo le procedure previste dalle linee guida CEN TC 264 (olfattometria dinamica).
9. Per l'effettuazione degli autocontrolli e per la presentazione dei relativi risultati, devono essere seguite le norme UNICHIM in merito alle "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" (Manuale n. 158/1988), nonché i metodi di campionamento e analisi dei flussi convogliati così come rivisti dal DM 25/08/2000, pubblicato sul supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 223 del 23 Settembre 2000. Con l'abbreviazione S.O.T. si intende sostanze organiche totali, espresse come carbonio totale. Il valore di concentrazione delle S.O.T. dovrà essere determinato mediante rivelatore a ionizzazione di fiamma. Qualora per l'inquinante da determinare non esista metodica analitica tra quelle sopra citate, nella presentazione dei risultati deve essere descritta la metodica utilizzata.

10. Devono essere osservate le prescrizioni riportate in calce alle TABELLE 1, 2 e 3 relative alle emissioni dei singoli impianti tecnologici.
11. Al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di 10 metri; i punti di emissione situati a distanza compresa tra 10 e 50 metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i 10 metri. Eventuale deroga alla presente prescrizione potrà su richiesta dell'impresa essere concessa dal Sindaco.

**TABELLA 1: emissioni provenienti dall'impianto di aspirazione e trattamento aria**

Punto di emissione numero	Provenienza	Portata [m <sup>3</sup> /h a 0°C e 0,101 MPa]	Durata emissioni [h/giorno]	Frequenza nelle 24 ore	Temp [°C]	Tipo di sostanza inquinante	Limiti di emissione		Altezza punto di emissione dal suolo [m]	Diametro o lati sezione [m o mxm]	Tipo di impianto di abbattimento
							[mg/m <sup>3</sup> riferiti a gas secco, ad un tenore volumetrico di ossigeno del 3% a 0 °C e 0,101 MPa]	[kg/h]			
1	Impianto di selezione e trattamento	254000	24	continua	ambiente	Polveri totali	50	12.7	Posizionato sul tetto dell'edificio di compostaggio o (8 m.)	2000 m <sup>2</sup>	Scrubber + biofiltro
						SOT (come carbonio organico totale)	100	25.4			
						idrogeno solforato e mercaptani (come H <sub>2</sub> S)	10	2.5			
						Ammoniaca (come NH <sub>3</sub> )	10	2.5			

I valori limite di emissione riportati devono essere rispettati nel flusso gassoso convogliato addotto al biofiltro (a valle del punto di miscelazione fra gli effluenti provenienti dal sistema di lavaggio (scrubber) e gli effluenti provenienti dalle tavole densimetriche).  
 Il condotto di adduzione delle emissioni al biofiltro dovrà pertanto essere provvisto di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli effluenti.

**TABELLA 2: emissioni provenienti dai 2 cogeneratori, alimentati a biogas, dalla potenzialità di 2154 KWt**

<b>Punto di emissione numero</b>	<b>Provenienza</b>	<b>Portata</b> [m <sup>3</sup> /h a 0°C e 0,101 MPa]	<b>Durata emissioni</b> [h/giorno]	<b>Frequenza nelle 24 ore</b>	<b>Temp</b> [°C]	<b>Tipo di sostanza inquinante</b>	<b>Limiti di emissione</b> [mg/m <sup>3</sup> riferiti a gas secco, ad un tenore volumetrico di ossigeno del 5% a 0 °C e 0,101 MPa]	<b>Altezza punto di emissione dal suolo</b> [m]	<b>Diametro o lati sezione</b> [m o mxm]	<b>Tipo di impianto di abbattimento</b>
<b>2-3</b>	<b>Cogeneratore</b>	3150	24	continua	510	polveri totali	10	6 m.	0.05 m <sup>2</sup>	catalizzatore
						ossidi di azoto NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )	450			
						monossido di carbonio CO	500			
						ossidi di zolfo SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> )	50			
						S.O.T. (come carbonio organico totale)	150			
						acido cloridrico HCl	10			
						acido fluoridrico HF	2			
						idrogeno solforato e mercaptani (come H <sub>2</sub> S)	2			

**TABELLA 3: emissioni provenienti dalla caldaia per la produzione di vapore alimentata a biogas**

<b>Punto di emissione numero</b>	<b>Provenienza</b>	<b>Portata</b> [m <sup>3</sup> /h a 0°C e 0,101 MPa]	<b>Durata emissioni</b> [h/giorno]	<b>Frequenza nelle 24 ore</b>	<b>Temp</b> [°C]	<b>Tipo di sostanza inquinante</b>	<b>Limiti di emissione</b> [mg/m <sup>3</sup> riferiti a gas secco, ad un tenore volumetrico di ossigeno del 3% a 0 °C e 0,101 MPa] [kg/h]	<b>Altezza punto di emissione dal suolo</b> [m]	<b>Diametro o lati sezione</b> [m o mxm]	<b>Tipo di impianto di abbattimento</b>
<b>4</b>	<b>Caldaia a vapore</b>	2000	24	continua	210	ossidi di azoto NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )	200	9 m.	0.07 m <sup>2</sup>	catalizzatore

L'impianto dovrà garantire, in tutte le condizioni di esercizio, un'efficienza di combustione (CO<sub>2</sub>/CO+CO<sub>2</sub>) minima del 99.0%.  
Dovrà essere previsto il controllo in continuo dell'ossigeno, del monossido di carbonio e della temperatura nell'effluente gassoso.  
Per gli altri inquinanti devono essere rispettati i valori limite di emissione fissati nell'Allegato 2, Suballegato 2 del DM 5 febbraio 1998, non si applica il limite per le emissioni di biossido di zolfo.