

G.A.I.A. S.p.A.



Impianto di compostaggio

San Damiano d'Asti – Borgata Martinetta n. 100

*Riorganizzazione tecnologica e produttiva dell'impianto
di compostaggio*

Procedura integrata VIA-387-AIA

Integrazioni documentali tecniche

Luglio 2020

Allegato 11

Quadro riepilogativo delle emissioni – Scheda L

Ditta richiedente	Sito di	Pagina 30 di 46
-------------------	---------	-----------------

SCHEDA L: EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nella compilazione della scheda L si suggerisce di effettuare una prima organizzazione di **tutti i punti di emissione esistenti** nelle seguenti categorie:

- i punti di emissione relativi ad *attività non sottoposte ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D.Lgs 152/2006*;
- i punti di emissione relativi ad *impianti ed attività di cui alla Parte I dell'allegato IV alla Parte quinta del D.Lgs 152/2006* (impianti ed attività in deroga);
- tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti, evidenziando laddove si tratti di camini di emergenza o di by-pass

Tutti i punti di emissione appartenenti alle categorie a) e b) potranno essere semplicemente elencati; per i **sol i punti di emissione appartenenti alla categoria c)** dovranno essere compilate le schede L.1, L.2 ed L.3. Si richiede possibilmente di utilizzare nella compilazione della scheda L.1 un foglio di calcolo (Excel) e fornire il file con la documentazione cartacea.

L.1: EMISSIONI														
n° camino ⁴³	Posizione Amm.va ⁴⁴	Fase di provenienza ⁴⁵	Impianto/ macchinario che genera l'emissione ⁴⁶	SIGLA imp. di abbattimento ⁴⁷	Portata autorizzata ⁴⁸ [Nm³/h]	Portata misurata ⁴⁹ [Nm³/h]	Temperatura degli effluenti (°C)	Inquinanti						
								Tipologia	Limiti ⁵⁰		Ore di funz.to ⁵¹	Dati emissivi ⁵²		Frequenza di auto-controllo ⁵³
									Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm³]	Flusso di massa [kg/h]	
EC2	Autorizzata	Fase 5	Tutte le lavorazioni effettuate all'interno dell'edificio principale	BF1, BF2, BF3, BF4	80.000	N.A.	AMB.	NH ₃	10	0,8	24			Semestrale
								H ₂ S	2	0,16				
								COV	20	1,6				
								Polveri totali	-					
								Concentr. Odore	300 ou _E /Nm³					

⁴³ Riportare nella planimetria “Punti di emissione in atmosfera” il numero progressivo dei punti di emissione in corrispondenza dell’ubicazione fisica degli stessi. Possibilmente distinguere con **colori diversi** le emissioni appartenenti alle diverse categorie, di cui all’elenco precedente.

⁴⁴ Indicare la posizione amministrativa dell’impianto/punto di emissione distinguendo tra: **E**–impianto esistente ex art.12 D.P.R. 203/88; **A**–impianto autorizzato espressamente (indicare gli estremi dell’atto).

⁴⁵ Indicare il nome del reparto/fase/blocco/linea di provenienza ed il riferimento relativo riportati nel diagramma di flusso C.2.

⁴⁶ In tale colonna deve essere chiaramente indicata l’origine dell’effluente (captazione/i), cioè la parte di impianto che genera l’effluente inquinato.

⁴⁷ Indicare il numero progressivo di cui alla scheda L.3.

⁴⁸ Indicare la portata autorizzata con provvedimento espresso o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati.

⁴⁹ Indicare la portata misurata nel più recente autocontrollo effettuato sull’impianto.

⁵⁰ Indicare i valori limite stabiliti nell’ultimo provvedimento autorizzativo o, nel caso di impianti esistenti ex art. 12, i valori stimati o eventualmente misurati

⁵¹ Indicare il numero potenziale di ore/giorno di funzionamento dell’impianto.

⁵² Indicare i valori misurati nel più recente autocontrollo effettuato sul punto di emissione e, per inquinanti quali COV (S.O.T.), NO_x ed SO_x indicare anche il metodo analitico con cui è stata effettuata l’analisi.

⁵³ Riportare la periodicità di autocontrollo sul punto emissivo che il Gestore propone nell’ambito del Piano di Monitoraggio e Controllo dell’impianto.

EC2	Autorizzata	Fase 5	Tutte le lavorazioni effettuate all'interno dell'edificio principale	BF5, BF6, BF7, BF8	80.000	N.A.	AMB.	NH ₃	10	0,8	24			Semestrale
								H ₂ S	2	0,16				
								COV	20	1,6				
								Polveri totali						
								Concentr. Odore	300 ou _E /Nm ³					
EC1	Da autorizzare	Fase accessoria (combustione gas naturale)	Cogeneratore	F1	3.254,4	N.A.	> 200°C	NO _x	95	0,82	24			Annuale
								CO	240	2,08				
								SO ₂	15	0,13				
								PM	10	0,09				
								HCl	-					
								COT	-					
								HF	-					
	Autorizzata	Torcia di emergenza	Digestore 1	D1	4.667	N.A.	> 900°C	-	-		-			
	Da autorizzare	Torcia di emergenza	Digestore 2	D2	4.667	N.A.	> 900°C	-	-		-			
EC3	Autorizzata	Riscaldamento uffici	Caldaia a condensazione											
EC4	Autorizzata	Fase accessoria (gasolio)	Gruppo elettrogeno < 1 MW											
EC5	Da autorizzare	Fase accessoria (gasolio)	Gruppo elettrogeno < 1 MW											

(*) Concentrazioni misurate con tenore di O₂ nei fumi anidri pari al 15% del volume

In aggiunta alla composizione della tabella riportante la descrizione puntuale di tutti i punti di emissione, è possibile, ove pertinente, fornire una descrizione delle emissioni in termini di fattori di emissione o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante.

Ditta richiedente	Sito di	Pagina 33 di 46
-------------------	---------	-----------------

L'aria aspirata dai locali dell'impianto è trattata mediante biofiltri prima dell'immissione in atmosfera, per abbattere il carico odorigeno. I biofiltri sono tenuti sgombri dalle erbe infestanti ed è necessario un controllo periodico dell'efficienza, per programmare eventuali interventi di manutenzione o la sostituzione del materiale biologico. Si esegue un monitoraggio periodico dei seguenti parametri:

- umidità (> 95%)
- perdita di carico (< 200 mm H₂O)
- temperatura e velocità dell'aria

I parametri sono misurati da un tecnico di GAIA su almeno due settori di ogni biofiltro. Eventuali scostamenti dai valori guida indicano la necessità di effettuare ulteriori approfondimenti o interventi di manutenzione (ad esempio: verifica dell'irrigazione, necessità di rivoltamento e sostituzione del supporto biofiltrante, ...).

Per maggiori dettagli si rimanda all'Elaborato 27 - Piano di Monitoraggio

L.2: Caratteristiche tecniche dei punti di emissione								
n° camino	Altezza dal piano campagna [m]	Diametro [m] o dimensioni [m·m] della sezione interna di sbocco	Direzione del flusso (orizzontale / verticale)	Durata emissioni [h/g]	Frequenza nelle 24 ore	Velocità allo sbocco [m/s]	Fonti dei dati	Tempi necessari perché cessino le emissioni dopo l'interruzione dell'esercizio [minuti]
Biofiltro Settori BF1÷BF4	2	Superficie 520 m²	verticale	24	Continua	0,04	C	
Biofiltro Settori BF5÷BF8	2	Superficie 460 m²	verticale	24	Continua	0,05	C	
F1	12	0,3	verticale	24	Continua	23,3	C	

Ditta richiedente	Sito di	Pagina 34 di 46
-------------------	---------	-----------------

L.3: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO ⁵⁴		
n. camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
EC2	BF1÷8	A monte dei biofiltri è previsto un impianto di abbattimento mediante 4 scrubber.
EC1	F1	Il cogeneratore sarà dotato di catalizzatore ossidativo per l'abbattimento del CO.
<p><i>Descrizione e definizione delle principali caratteristiche dell'impianto di abbattimento (carico inquinante in ingresso e in uscita, efficienza di abbattimento, dimensionamento e condizioni operative, sistemi di regolazione e controllo, tempistiche di manutenzione / sostituzione)</i></p> <p>Il flusso aeriforme in arrivo agli scrubber è carico di polveri e ammoniaca, la quale reagisce con la soluzione a base di acido solforico producendo i rispettivi solfati. Un sistema automatico, basato sul controllo del pH della soluzione detergente, gestisce il reintegro del reagente chimico e provvede ad effettuare gli spurghi delle soluzioni cariche di sali e i rispettivi reintegri di acqua. Ciascuno scrubber è dimensionato per una portata pari a 40.000 m³/h e velocità di attraversamento < 1,5 m/s.</p> <p>Con le misure di autocontrollo si verificano le efficienze di abbattimento degli odori.</p> <p>La cessazione delle emissioni dopo l'interruzione dell'esercizio è pressoché istantanea, in quanto i biofiltri cessano di funzionare in concomitanza allo spegnimento dei ventilatori che aspirano l'aria dall'edificio. Le emissioni del cogeneratore cessano immediatamente dopo l'interruzione dell'esercizio.</p>		
<p>Descrizione dei sistemi di misurazione in continuo se esistenti, e le relative modalità di acquisizione e validazione delle misure ottenute (indice di accuratezza relativo, modalità di calibrazione ecc).</p>		

⁵⁴ Da compilare per ogni impianto di abbattimento. Nel caso in cui siano presenti più impianti di abbattimento con identiche caratteristiche, la descrizione può essere riportata una sola volta indicando a quanti numeri progressivi si riferisce

