

ALLEGATO

4.36 – Impianti di produzione di energia con motori a cogenerazione elettrica aventi potenza termica nominale compresa fra 3 e 10 MWt alimentati a biogas, ai sensi degli articoli 271 comma 3 e 272 comma 2 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

DEFINIZIONI

Ai soli fini dell'applicazione della presente autorizzazione in via generale, si applicano le seguenti definizioni:

- a) **Impianto esistente:** impianto in esercizio o il cui procedimento autorizzativo risulti già concluso alla data di pubblicazione del presente provvedimento sul BURERT;
- b) **Impianto in via di autorizzazione:** impianto il cui procedimento autorizzativo risulti formalmente avviato in data antecedente alla data di pubblicazione del presente provvedimento sul BURERT, per effetto della presentazione dell'istanza di autorizzazione unica ovvero del sostitutivo titolo abilitativo, corredati della documentazione prevista dalla normativa vigente;
- c) **Impianto nuovo:** impianto che non ricade nelle definizioni di cui alla lettera precedente.

CAMPO DI APPLICAZIONE

1. Possono aderire alla presente autorizzazione di carattere generale esclusivamente gli stabilimenti in cui sono collocati impianti:
 - che producono energia elettrica con motori a cogenerazione di capacità termica nominale compresa fra 3 e 10 MWt alimentati esclusivamente da biogas prodotto dalla digestione anaerobica della sostanza organica contenuta nella biomassa costituita da materiali naturali vegetali di origine agricola e forestale, sottoprodotti agricoli ed agroindustriali ed effluenti di allevamento;
 - progettati e gestiti nel rispetto di quanto stabilito dalla Deliberazione dell'Assemblea legislativa dell'Emilia-Romagna n. 51 del 2 luglio 2001 "Individuazione delle aree e dei siti per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili eolica, da biogas, da biomasse e idroelettrica" e dei "Criteri tecnici per la mitigazione degli impatti ambientali nella progettazione e gestione degli impianti biogas" adottati dalla Regione Emilia-Romagna.
2. Il biogas deve essere conforme a quanto disposto dall'allegato X alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 ed esente da condensa e residui solidi. In particolare il biogas non può provenire dalla fermentazione anaerobica metanogenica di sostanze organiche costituite da rifiuti,
3. Qualora l'impianto sia collocato all'interno di uno stabilimento che rientri nell'ambito di applicazione del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. Parte Seconda (IPPC), verrà regolato dalla Autorizzazione Integrata Ambientale solo se tecnicamente connesso al ciclo produttivo o il gestore intenda includerlo nell'AIA ai sensi della LR 21/2004. In tal caso, le prestazioni ambientali qui definite (valori limite di emissione e prescrizioni) costituiscono il riferimento minimo da rispettare.

4. Per aderire alla presente autorizzazione il motore deve necessariamente lavorare in regime di cogenerazione, secondo i criteri e le modalità stabilite dalla delibera dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas n. 42/02 e s.m.i. I limiti di emissione di seguito stabiliti valgono comunque anche per i motori che non lavorano in regime di cogenerazione.
5. Il motore cogenerativo con potenza termica nominale inferiore o uguale a 3 MWt non necessita di autorizzazione di carattere generale, tuttavia deve rispettare i limiti di emissione e le condizioni di esercizio stabiliti dalla presente autorizzazione;
6. La biomassa alimentata al digestore anaerobico come definita al precedente punto 1 deve provenire da attività dello stabilimento che fa domanda di autorizzazione o da stabilimenti terzi ad esso consorziati o con altri stabilimenti in base a contratti scritti fra le parti.

VALORI LIMITE

7. Le emissioni provenienti dai motori a cogenerazione devono rispettare i seguenti limiti di emissione espressi in mg/Nm³ (le concentrazioni degli inquinanti sono riferite ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso secco pari al 5%):

Limiti per impianti in via di autorizzazione

INQUINANTI	Valori Limite per potenza termica nominale	
	• 250 kW	> 250 kW
Polveri	10	10
Composti organici volatili (espressi come C-organico totale)*	150	150
NO _x e NH ₃ ** (espressi come NO ₂)	500	450
Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	350	350
Monossido di carbonio	650	500
Composti inorganici del cloro (espressi come HCl)	10	10
Formaldeide	-	-

* escluso il metano

** in presenza di impianti di abbattimento che ne producano

Limiti per impianti nuovi

Fino all'adozione degli ulteriori provvedimenti regionali per la fattispecie di impianti con potenza termica nominale compresa tra 250 kW e 3 MW, le emissioni provenienti dai motori a cogenerazione che operano in impianti nuovi, definiti ai sensi della presente AVG, devono rispettare i seguenti limiti di emissione espressi in mg/Nm³ (le concentrazioni degli inquinanti sono riferite ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso secco pari al 5%):

INQUINANTI	Valori Limite per potenza termica nominale		
	• 250 kW	> 250 kW e • 3 MW	> 3 MW
Polveri	10	10	10
Composti organici volatili (espressi come C-organico totale)*	150	150	100
NO _x e NH ₃ ** (espressi come NO ₂)	500	450	200

Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	350	350	150
Monossido di carbonio	650	500	250
Composti inorganici del cloro (espressi come HCl)	10	10	5
Formaldeide	-	-	10

8. I motori a cogenerazione devono essere muniti di idoneo sistema di abbattimento qualora non sia possibile garantire il rispetto dei valori limite di cui al punto 7.

MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE EMISSIONI

9. Devono essere effettuati controlli periodici alle emissioni dei motori a cogenerazione con frequenza almeno annuale.
10. Se la potenza termica nominale complessiva è superiore a 6 MW, deve essere effettuata la misurazione e registrazione in continuo nell'effluente gassoso del tenore volumetrico di ossigeno, della temperatura, delle concentrazioni del monossido di carbonio, degli ossidi di azoto e del vapore acqueo (la misurazione in continuo del tenore di vapore acqueo può essere omessa se l'effluente gassoso campionato viene essiccato prima dell'analisi).
11. La data, l'orario, i risultati delle misure e le caratteristiche di funzionamento esistenti nel corso dei prelievi dovranno essere annotati su apposito registro, tenuto a disposizione delle Autorità di controllo. Il registro dovrà essere compilato in ogni sua parte e le stesse informazioni dovranno essere riportate sui certificati analitici relativi ai controlli effettuati alle emissioni. Il gestore dell'impianto trasmette inoltre alla Provincia competente ed all'Autorità di controllo i dati annuali relativi alle emissioni.
12. Debbono essere adottati gli accorgimenti tecnici e/o gestionali, specificati nei "CRITERI TECNICI PER LA MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI NELLA PROGETTAZIONE E GESTIONE DEGLI IMPIANTI BIOGAS" riguardanti:
- la formazione di emissioni diffuse ed in particolare di quelle odorigene;
 - il monitoraggio dell'impianto.
13. I quantitativi annuali di liquame e biomassa alimentati al digestore, l'energia elettrica prodotta, la frequenza di sostituzione/manutenzione degli eventuali sistemi di abbattimento e gli eventi di entrata in funzione degli apparati d'emergenza devono essere annotati, con frequenza annuale, su apposito registro:

Data	Indicatori di attività	Quantitativo (t/anno)	
	Liquame		
	Biomassa		
Data	Indicatori di attività	Energia prodotta (kWh/anno)	
	Energia elettrica prodotta		
	Altro		
Interventi di manutenzione degli impianti d'abbattimento			
	Tipo impianto	Data sostituzione	Data altri interventi
Eventi di entrata in funzione degli apparati d'emergenza			
	Tipo apparato	Data evento	Durata evento
			Quantitativo di

			biogas trattato in emergenza
Note			

14. In sede di messa a regime degli impianti dovrà essere effettuato almeno un autocontrollo alle emissioni mirante alla verifica del rispetto dei valori limite di emissione di cui al punto 6.
15. Ai fini del computo delle potenze, a meno di differenti disposizioni del GSE, più motori localizzati nello stesso stabilimento sono considerati come un unico impianto e quindi assoggettati ai limiti riportati nella tabella di cui al punto 7.
16. L'eccesso di biogas o quello emesso nei periodi di fermata dei motori deve essere inviato ad una torcia, con pilota, in grado di assicurare una efficienza minima di combustione del 99% espressa come $CO_2/(CO_2+CO)$. A tali emissioni non si applicano i limiti riportati nella tabella di cui al punto 6.

- - - - -