

REQUISITI EMISSIVI ED IMPIANTISTICI PER ASSOLVERE L'OBBLIGO DI COPERTURA DEL FABBISOGNO ENERGETICO DEGLI EDIFICI PREVISTO DALL'ART. 26 E DALL'ALLEGATO 3 DEL D.LGS 199/2021, ANCHE MEDIANTE IMPIANTI ALIMENTATI DA BIOMASSA

REQUISITI PER IMPIANTI CON POTENZA TERMICA AL FOCOLARE SUPERIORE A 35 KW

Nei Comuni sopra i 300 m slm, in sostituzione di un precedente impianto alimentato a gas, gasolio o gpl o in caso di nuova installazione (senza sostituzione di impianto)

PP10 (mg/Nm ³)	COT (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	η%
2,5	2	120	100	92

Nei Comuni sotto i 300 m slm, in sostituzione di un precedente impianto alimentato a gas, gasolio o gpl o di nuova installazione (senza sostituzione di impianto)

PP10 (mg/Nm ³)	COT (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	η%
1	1	120	100	92

Impianti con potenza al focolare superiori a 500 kW

a) Nei Comuni sopra i 300 m slm

PP10 (mg/Nm ³)	COT (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)
2,5	2	120	100

b) Nei Comuni sotto i 300 m slm

PP10 (mg/Nm ³)	COT (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)
1	1	120	100

Requisiti di impianto

1. E' obbligatoria la presenza di un sistema di abbattimento del PP, integrato o esterno al corpo del generatore, il quale può essere anche a condensazione. Il sistema di abbattimento deve essere attivo per più del 90% delle ore di funzionamento del generatore. Il requisito di funzionamento a condensazione deve essere dichiarato dal progettista, sulla base della temperatura di ritorno massima, non superiore a **35°C**.

Devono essere certificati, in conformità alla EN 303-5, i valori di emissione e rendimento dell'insieme: generatore + sistema di abbattimento. Il rendimento si intende misurato in modalità di funzionamento non a condensazione.

2. **Nel caso delle caldaie EN 303-5** è obbligatoria l'installazione un accumulatore inerziale (puffer) con la funzione di garantire un'adeguata compensazione di carico e di minimizzare i cicli di accensione e spegnimento. Devono essere rispettati i seguenti valori limite del volume inerziale.

- Caldaie a caricamento manuale: dimensionamento secondo EN 303-5
- Caldaie a caricamento automatico fino a 500 kW: ≥ 25 litri/kW di potenza nominale
- Caldaie a caricamento automatico > 500 kW: dimensionamento del progettista

3. Nel caso di generatori di calore con potenza termica al focolare superiore a 500 kW:

- se dotati di certificazione ai sensi della norma EN 303-5 è sufficiente l'estratto del Test Report, rilasciato da un Organismo accreditato per la specifica norma di prodotto, o il Certificato Ambientale del generatore, ove rilasciato dall'Organismo notificato;

- se privi di certificazione ai sensi della norma EN 303-5, al termine dell'installazione il generatore deve essere sottoposto ad una verifica dei valori di emissione indicati al punto 2, da parte di un laboratorio accreditato UNI EN ISO 17025, applicando i metodi di misura prescritti dal d.lgs. 152/2006 (si veda anche il documento di seguito allegato, pubblicato da Arpa Lombardia e aggiornato al 31.3.2022).

Per i generatori con potenza termica al focolare superiore a 500 kW è fatta salva la verifica annuale delle emissioni, prevista dall'art. 286, comma 2, del d.lgs. 152/2006, i cui esiti dovranno essere trasmessi al Catasto Impianti Termici – Lombardia.

REQUISITI PER CALDAIE AD USO CIVILE, ALIMENTATE A BIOMASSA, CON POTENZA TERMICA AL FOCOLARE INFERIORI O UGUALI A 35 KW

Nei Comuni sopra i 300 m slm, in sostituzione di un precedente impianto alimentato a gas, gasolio o gpl o in caso di nuova installazione, senza sostituzione

PP (mg/Nm ³)	COT (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	η%
5	2	120	100	92

Comuni sotto i 300 m slm, in sostituzione di un precedente impianto alimentato a gas, gasolio o gpl o in caso di nuova installazione, senza sostituzione

PP (mg/Nm ³)	COT (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	η%
1	1	120	100	92

Requisiti di impianto

1. E' obbligatoria la presenza di un sistema di abbattimento del PP, integrato o esterno al corpo del generatore, il quale può essere anche a condensazione. La configurazione di installazione deve garantire, in tutti i casi, una disponibilità $\geq 90\%$, ovvero il sistema di abbattimento deve essere attivo per più del 90% delle ore di funzionamento del generatore. Il requisito di funzionamento a condensazione deve essere dichiarato dal progettista, sulla base della temperatura di ritorno massima, non superiore a **35°C**.

Devono essere certificati, in conformità alle norme di prodotto, i valori di emissione e rendimento dell'insieme: generatore + sistema di abbattimento. Il rendimento si intende misurato in modalità di funzionamento non a condensazione.

2. È obbligatoria l'installazione di un accumulatore inerziale (puffer) con la funzione di garantire un'adeguata compensazione di carico e di minimizzare i cicli di accensione e spegnimento. Devono essere rispettati i seguenti valori limite del volume inerziale.

- Caldaie a caricamento manuale: dimensionamento secondo EN 303-5
- Caldaie a caricamento automatico: ≥ 25 litri/kW di potenza nominale o dimensionamento del progettista con riferimento al sistema edificio-impianto