

D.g.r. 14 luglio 2025 - n. XII/4720
Nuovi requisiti emissivi ed impiantistici per l'installazione e l'esercizio degli impianti termici civili, costituiti da caldaie e alimentate a biomassa, con potenza termica al focolare inferiore o uguale a 35 KW

LA GIUNTA REGIONALE

Visto:

- la direttiva comunitaria 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 maggio 2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;
- il decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 - «Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa»;
- Direttiva (UE) 2015/1535 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 settembre 2015, che prevede una procedura d'informazione nel settore delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione.
- decreto legislativo 15 dicembre 2017, n. 223 - Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 1025/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, sulla normazione europea e della sopra citata direttiva (UE) 2015/1535 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 settembre 2015;
- la legge regionale 11 dicembre 2006, N. 24 «Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente»;
- la d.g.r. n.449 del 2 agosto 2018, con cui è stato approvato l'aggiornamento del Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), che include tra le misure da attuare la misura ER-1n «Biomasse legnose in ambito civile», finalizzata a ridurre l'impatto emissivo della combustione da biomassa, anche mediante l'adozione di standard impiantistici sempre più performanti;

Rilevato che la Corte di Giustizia dell'Unione europea ha emesso due sentenze di condanna nei confronti dell'Italia:

- la sentenza 10 novembre 2020, causa C-644/18 per il superamento sistematico dei limiti dei valori di PM10,
- la sentenza 12 maggio 2022, n. causa C-573/19 per il superamento continuato dei limiti di biossido di azoto (NO₂).

Rilevato altresì che:

- con il decreto-legge 131/2024 (convertito con modificazioni dalla L. 14 novembre 2024, n. 166) «Disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi derivanti da atti dell'Unione europea e da procedure di infrazione e pre-infrazione pendenti nei confronti dello Stato italiano» con il quale è stata istituita una Cabina di regia che dovrà elaborare un Piano di azione nazionale per il miglioramento della qualità dell'aria, della durata di 24 mesi, con annesso cronoprogramma degli interventi.
- il suddetto Piano dovrà indicare anche le Amministrazioni regionali e locali obbligate a individuare le misure normative e programmatiche per assicurare il rispetto dei limiti del particolato (PM10) e del biossido di azoto (NO₂) di cui all'allegato X del d.lgs. 155/2010 che ha recepito la direttiva 2008/50/Ce sulla qualità dell'aria;
- in caso di mancata attuazione delle misure del Piano o di scostamenti dal cronoprogramma approvato, la Cabina di regia dovrà riferire al Consiglio dei Ministri che potrà autorizzare l'esercizio di poteri sostitutivi ai sensi dell'art. 8 della legge 5 giugno 2003, 131;

Dato atto che:

- la costante riduzione della concentrazione di PM10 e del PM 2,5 in atmosfera, riscontrata negli ultimi anni, non ha ancora consentito di raggiungere gli obiettivi di qualità dell'aria previsti dalla direttiva UE 2008/50/CE;
- la recente direttiva 2024/2881, che ha aggiornato e rifiuto in un nuovo testo la direttiva 2008/50/CE, ha previsto limiti ancor più stringenti per la protezione della salute umana, da raggiungere progressivamente entro il 2030 e il 2050;
- uno dei principali fattori di emissione del Particolato primario e secondario è costituito dalla combustione della biomassa legnosa;

Considerato che:

- la biomassa rappresenta comunque una fonte di produzione energetica rinnovabile, di norma basata sull'utilizzo di risorse locali, sia per quanto riguarda la materia prima, sia per quanto riguarda la manodopera;
- l'energia termica prodotta da biomassa può rappresentare

una soluzione ottimale nelle zone in cui l'utilizzo delle pompe di calore è problematico per l'impossibilità di prelevare calore dall'acqua di falda o per lo scarso differenziale termico con l'aria esterna, rilevabile nelle località più fredde;

- le disposizioni per la combustione della biomassa legnosa, introdotte dalla Regione del Bacino Padano a seguito dell'Accordo stipulato con il Ministero dell'Ambiente nel 2017 hanno innescato un processo di innovazione tecnologica che ha consentito di migliorare le prestazioni degli impianti a biomassa in termini di emissioni e di rendimento energetico;

Dato atto che:

- con d.g.r. n.5360 dell'11 ottobre 2021 sono state approvate le «Disposizioni per l'installazione, l'esercizio, la manutenzione, il controllo e l'ispezione degli impianti termici alimentati da biomassa legnosa», introducendo requisiti ancor più restrittivi di quelli previsti con l'aggiornamento del PRIA, (d.g.r. n.449 del 2 agosto 2018) per l'installazione dei suddetti impianti;
- con d.g.r. n.1754 del 15 gennaio 2024, «Attuazione del decreto-legge 12 settembre 2023, n. 121, convertito dalla legge 6 novembre 2023, n. 155, in materia di pianificazione della qualità dell'aria - avvio dell'aggiornamento della pianificazione regionale per la qualità dell'aria», è stato disposto di procedere al rafforzamento delle misure attuative del PRIA vigente negli ambiti di intervento relativi ai tre settori maggiormente responsabili delle emissioni individuati dal piano stesso («Attività agricole e forestali», «Energia e impianti industriali», «Trasporti strada e mobilità»);
- con d.g.r. n.3649 del 16 dicembre 2024, sono stati approvati i «Nuovi requisiti emissivi ed impiantistici per l'installazione e l'esercizio degli impianti termici civili alimentati a biomassa con potenza termica al focolare superiore a 35 kw - a decorrere dal 15 ottobre 2026», fatto salvo l'esito positivo della notifica alla Commissione europea della delibera medesima ai sensi dell'art. 5 della Direttiva 2015/1535/UE,
- con decreto n. 5817 del 23 aprile 2025, si è preso atto della piena efficacia della d.g.r. n. 3549 del 16 dicembre 2024 rispetto alle obbligazioni ed adempimenti in tema di diritto europeo applicabili, non essendo stato riscontrato, entro il 22 aprile 2025, nessun rilievo da parte della Commissione europea, a seguito della suddetta notifica ai sensi dell'art. 5 della Direttiva 2015/1535/UE;

Considerato che:

- si rende necessario prevedere requisiti emissivi più prestazionali anche per gli impianti con potenza al focolare inferiore o uguale a 35 kW, ancora più diffusi sul territorio rispetto a quelli di maggiore potenza;
- dal confronto con i produttori di impianti alimentati a biomassa è emersa la difficoltà, per quanto riguarda gli apparecchi domestici (stufe), di adeguamento a limiti più restrittivi della d.g.r. n.5360/2021, per l'opportunità di attendere la versione definitiva del nuovo regolamento europeo per l'Ecodesign degli apparecchi domestici a combustibile solido (SFLSHs), che dovrebbe entrare in vigore il primo luglio 2027 e che introdurrebbe una metodologia di prova innovativa e non sperimentata;
- i produttori di caldaie, pur essendo critici sulla proposta di regolamento europeo per l'Ecodesign che riguarda le caldaie a combustibile solido (SFBs) hanno convenuto sulla possibilità di prevedere, con decorrenza dal 15 ottobre 2027, prestazioni ambientali più elevate di quelle previste con d.g.r. n.5360/2021, con particolare riferimento alle emissioni del Particolato (PP) e del Carbonio Organico Totale, (COT), più nocive per la salute umana;
- la riduzione dell'ossigeno nel focolare consente di ottimizzare l'efficienza dell'impianto e di ridurre l'emissione del Particolato ma ostacola il raggiungimento di valori altrettanto performanti per le emissioni di Monossido di carbonio, il cui rilascio in atmosfera è tuttavia meno problematico;

Preso atto che il Ministero per l'Ambiente e la Sicurezza Energetica ha avviato la revisione del d.p.r. 74/2013 («Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192»), motivo per cui si rende opportuno rinviare l'aggiornamento della d.g.r. 5360/2021 a data successiva all'emanazione del nuovo decreto statale;

Ritenuto necessario:

- abbassare i limiti emissivi, previsti con d.g.r. 5360/2021, per

Serie Ordinaria n. 29 - Giovedì 17 luglio 2025

le caldaie a biomassa con potenza al focolare inferiore o uguale a 35 kW, differenziando i requisiti in base all'altitudine del Comune in cui viene installata la caldaia e al tipo di combustibile precedentemente utilizzato per l'impianto che viene sostituito, come da documento allegato quale parte integrante e sostanziale del presente atto;

- disporre che i limiti di cui sopra entrino in vigore dal 15 ottobre 2027, in modo da consentire agli operatori del settore di adeguare la propria offerta di caldaie da installare in Regione Lombardia;
- stabilire che l'aggiornamento della disciplina degli impianti termici civili alimentati a biomassa, approvata con d.g.r. n.5360/2021 e comprensiva dei limiti emissivi che riguardano le caldaie con potenza al focolare inferiore o uguale a 35 kW e degli aspetti riguardanti l'esercizio, la manutenzione, il controllo e l'ispezione, sarà effettuato successivamente all'emanazione del decreto statale che sostituirà l'attuale d.p.r. 74/2013, come previsto anche con d.g.r. 3649 del 16 dicembre 2024 per gli impianti con potenza superiore a 35 kW;

Precisato che restano salve le disposizioni approvate con d.g.r. 5360/2021, relative ai limiti emissivi che riguardano gli apparecchi domestici (stufe) con potenza al focolare inferiore o uguale a 35 kW e ai requisiti per l'esercizio, la conduzione, il controllo, la manutenzione e l'ispezione di tutti gli impianti termici civili alimentati a biomassa;

Visto il documento contenente i «Requisiti emissivi ed impiantistici per l'installazione e l'esercizio delle caldaie ad uso civile, alimentate a biomassa, con potenza termica al focolare inferiori o uguali a 35 KW», allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale;

Dato atto:

- che il presente provvedimento comporta l'introduzione di una regola tecnica e per questo motivo è stato notificato dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy, ai sensi dell'art. 5 della Direttiva 2015/1535/UE, alla Commissione europea il 3 aprile 2025, come indicato nella nota trasmessa dallo stesso Ministero a Regione il 7 aprile 2025, prot.000 9960;
- che a seguito della suddetta notifica, il termine di tre mesi fissato dall'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva (UE) 2015/1535 è scaduto il 4 luglio 2025 - n. 2025/0196/IT - S30E, senza che siano pervenute osservazioni;
- che la misura è pubblicata e consultabile al seguente sito <https://technical-regulation-information-system.ec.europa.eu/it/notification/26812> e che, in data 4 luglio 2025, lo status della notifica risulta essere chiuso ad ulteriori commenti ed osservazioni;
- che è possibile procedere con l'approvazione dell'allegato documento che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, contenente i requisiti emissivi ed impiantistici per l'installazione e l'esercizio delle caldaie ad uso civile, alimentate a biomassa, con potenza termica al focolare inferiori o uguali a 35 kw;

Dato atto che il presente provvedimento concorre al raggiungimento dell'obiettivo 5.1.5 «Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni» del Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS) della XII legislatura, approvato con d.c.r. n. 42 del 20 giugno 2023;

Richiamate integralmente le premesse;

All'unanimità dei voti, espressi nelle forme di legge;

DELIBERA

1. di approvare documento contenente i «Requisiti emissivi ed impiantistici per l'installazione e l'esercizio delle caldaie ad uso civile, alimentate a biomassa, con potenza termica al focolare inferiori o uguali a 35 KW», allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale, in quanto conforme agli adempimenti europei di cui all'art. 5 Direttiva 2015/1535/UE;

2. di disporre che le disposizioni contenute nel documento di cui al punto 1 si applicano a decorrere dal 15 ottobre 2027, per le motivazioni di cui in premessa;

3. di dare atto che restano salve le disposizioni approvate con d.g.r. 5360/2021, ad esclusione dei limiti emissivi indicati nell'allegato di cui al punto 1 e nell'allegato alla d.g.r. 3649 del 16 dicembre 2024;

4. di pubblicare il presente provvedimento sul BURL;

5. di attestare che il presente provvedimento non è soggetto agli obblighi di pubblicazione di cui agli artt. 23, 26 e 27 del d.lgs. 33/2013.

Il segretario: Riccardo Perini

REQUISITI EMISSIVI ED IMPIANTISTICI PER L'INSTALLAZIONE E L'ESERCIZIO DELLE CALDAIE AD USO CIVILE, ALIMENTATE A BIOMASSA, CON POTENZA TERMICA AL FOCOLARE INFERIORI O UGUALI A 35 KW

A decorrere dal **15.10.2027** i requisiti per l'installazione di caldaie EN 303-5 ad uso civile, alimentate a biomassa, con potenza termica al focolare inferiore o uguale a **35 kW**, sono i seguenti. I generatori devono essere in possesso del certificato ambientale rilasciato ai sensi del d.m. 186/2017, con valori emissivi non superiori a quelli di seguito indicati e il valore del rendimento energetico ($\eta\%$) non inferiore a quello di seguito indicato.

a) Nei Comuni sopra i 300 m slm, in sostituzione di un precedente impianto alimentato a biomassa legnosa

PP (mg/Nm ³)	COT (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	$\eta\%$
10	5	120	100	92

b) 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)	$\eta\%$
5	2	120	100	92

c) Nei Comuni sotto i 300 m slm, in sostituzione di un precedente impianto alimentato a biomassa legnosa

PP (mg/Nm ³)	COT (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	$\eta\%$
2,5	2	120	100	92

d) 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)	$\eta\%$
1	1	120	100	92

Requisiti di impianto

1. Per i casi **1.b**, **1.c** è 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