

**CLASSIFICAZIONE AMBIENTALE DEI GENERATORI DI CALORE ALIMENTATI CON BIOMASSA LEGNOSA, FINALIZZATA ALL'ADOZIONE DI MISURE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA.****AMBITO DI APPLICAZIONE E FINALITÀ**

Ai fini dell'attuazione delle misure strutturali contenute nel Piano Regionale di Tutela Risanamento dell'Atmosfera (P.R.T.R.A.), nonché delle azioni temporanee e omogenee per il miglioramento della qualità dell'aria disciplinate con le "Linee Guida per il miglioramento della qualità dell'aria ed il contrasto all'inquinamento locale da PM10", che saranno oggetto di approvazione con specifico provvedimento, è introdotta la classificazione emissiva e di rendimento dei generatori di calore alimentati con biomassa legnosa di seguito riportata.

La classificazione è finalizzata all'individuazione delle prestazioni energetiche ed emmissive dei generatori di calore alimentati con biomassa legnosa, aventi una potenza termica nominale inferiore a 35 kW. Le eventuali limitazioni temporanee si applicheranno pertanto ai generatori di calore domestici alimentati a biomassa legnosa individuati dalla presente catalogazione.

Inoltre, detta classificazione risulta coerente con le vigenti normative nazionali (D.M. n. 37/2008, D.M. 28/12/12 e s.m.i. – c.d. "Conto termico", d.Lgs. n. 192/05) e comunitarie (Direttiva "Ecodesign" 2009/125/CE e relativo Regolamento 2015/1185/UE) e, in particolare, coincide con la proposta di certificazione dei generatori di calore prodotta dal Gruppo di Lavoro specifico di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a) dell'Accordo di Programma interministeriale per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento della qualità dell'aria (ratificato dalla regione Veneto con DGRV 2811/2013) che prevede, appunto, l'elaborazione della proposta di decreto ministeriale in materia di certificazione ambientale, in attuazione dell'articolo 290, comma 4, del decreto legislativo n. 152/2006.

Attualmente la proposta di decreto di cui sopra è depositata presso il Ministero dell'Ambiente per le relative procedure di competenza.

Da ultimo la classificazione è altresì in linea con il decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, il quale stabilisce, in particolare, all'art.11 rubricato "modalità e procedure di attuazione dei piani" lett. e), la possibilità di introdurre, da parte dei piani regionali, valori limite di emissione, prescrizioni per l'esercizio, caratteristiche tecniche e costruttive per gli impianti termici civili di cui alla parte quinta, titolo II, del decreto legislativo 152/2006.

CLASSIFICAZIONE DEGLI APPARECCHI

La proposta di certificazione ambientale dei generatori di calore a biomassa legnosa individuata dal Gruppo di Lavoro di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a) del citato Accordo di Programma, depositata presso il Ministero competente, si basa sulla introduzione di 5 classi di qualità ambientale (da 1 stella a 5 stelle) in funzione delle emissioni inquinanti specifiche e del rendimento.

Ai fini dell'applicazione delle misure temporanee e omogenee per il miglioramento della qualità dell'aria, la Regione del Veneto adotta la presente proposta di classificazione, anticipandone così la possibilità di avvalersi della stessa.

Sono oggetto di classificazione ambientale le seguenti categorie di generatori di calore, aventi una potenza termica nominale inferiore a 35 kW, conformi alle norme UNI EN associate a ciascuna categoria ed alle successive modifiche di tali norme:

- Camini chiusi, inserti a legna: UNI EN 13229 - Inserti e caminetti aperti alimentati a combustibile solido - Requisiti e metodi di prova;
- Caminetti aperti: UNI EN 13229 - Inserti e caminetti aperti alimentati a combustibile solido - Requisiti e metodi di prova;
- Stufe a legna: UNI EN 13240 - Stufe a combustibile solido - Requisiti e metodi di prova;



- Stufe ad accumulo: UNI EN 15250 - Apparecchi a lento rilascio di calore alimentati a combustibili solidi - Requisiti e metodi di prova;
- Cucine a legna: UNI EN 12815 - Termocucine a combustibile solido - Requisiti e metodi di prova;
- Caldaie: UNI EN 303-5 - Caldaie per riscaldamento - Parte 5: Caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale o automatica;
- Stufe, inserti e cucine a pellet – Termostufe: UNI EN 14785 - Apparecchi per il riscaldamento domestico alimentati con pellet di legno - Requisiti e metodi di prova.

La classificazione si basa sui seguenti parametri: rendimento energetico (η) ed emissioni di particolato primario (PP), carbonio organico totale (COT), ossidi di azoto (NOx) e monossido di carbonio (CO). Sono pertanto individuate le seguenti cinque classi di qualità ambientale, riportate in Tabella 1. I valori indicati in Tabella 1 si riferiscono al gas secco in condizioni normali (273 K e 1013 mbar) con una concentrazione volumetrica di O₂ residuo pari al 13%.

Tabella 1. Classificazione ambientale dei generatori di calore

Classe 5 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm ³)	COT (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	η (%)
Caminetti aperti	25	35	100	650	85
Camini chiusi, inserti a legna	25	35	100	650	85
Stufe a legna	25	35	100	650	85
Cucine a legna	25	35	100	650	85
Stufe ad accumulo	25	35	100	650	85
Stufe, inserti e cucine a pellet - Termostufe	15	10	100	250	88
Caldaie	15	5	150	30	88
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	10	5	120	25	92

Classe 4 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm ³)	COT (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	η (%)
Caminetti aperti	30	70	160	1250	77
Camini chiusi, inserti a legna	30	70	160	1250	77
Stufe a legna	30	70	160	1250	77
Cucine a legna	30	70	160	1250	77
Stufe ad accumulo	30	70	160	1000	77
Stufe, inserti e cucine a pellet - Termostufe	20	35	160	250	87
Caldaie	20	10	150	200	87
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	15	10	130	100	91

Classe 3 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm ³)	COT (mg/Nm ³)	NOx (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	η (%)
Caminetti aperti	40	100	200	1500	75
Camini chiusi, inserti a legna	40	100	200	1500	75
Stufe a legna	40	100	200	1500	75



Cucine a legna	40	100	200	1500	75
Stufe ad accumulo	40	100	200	1250	75
Stufe, inserti e cucine a pellet - Termostufe	30	50	200	364	85
Caldaie	30	15	150	364	85
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	20	15	145	250	90

Classe 2 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm ³)	COT (mg/Nm ³)	NO _x (mg/Nm ³)	CO (mg/Nm ³)	η (%)
Caminetti aperti	75	150	200	2000	75
Camini chiusi, inserti a legna	75	150	200	2000	75
Stufe a legna	75	150	200	2000	75
Cucine a legna	75	150	200	2000	75
Stufe ad accumulo	75	150	200	2000	75
Stufe, inserti e cucine a pellet - Termostufe	50	80	200	500	85
Caldaie	60	30	200	500	80
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	40	20	200	300	90

I generatori caratterizzati da prestazioni inferiori a quelle previste per la classe “2 stelle” sono classificati con la classe “1 stella”, per la quale sono considerati come riferimento i requisiti minimi previsti dalla marcatura di prodotto CE.

Si precisa che i limiti emissivi per il particolato primario (PP) individuati per le classi 3, 4 e 5 stelle corrispondono rispettivamente a quelli previsti per il primo, secondo e terzo livello di finanziamento del c.d. “Conto Termico” nazionale (D.M. 28 dicembre 2012 e s.m.i.), ovvero corrispondono rispettivamente ai coefficienti moltiplicativi $C_e=1$, $C_e=1,2$ e $C_e=1,5$ (cfr. Allegato II, DM 16.02.2016).

Per il campionamento, l'analisi e la valutazione delle emissioni si applicano i metodi contenuti nelle seguenti norme tecniche e nei loro relativi aggiornamenti (Tabella 2).

Tabella 2. Metodi di campionamento di riferimento

Tipo di generatore	PP	COT	NO _x	CO	η
Stufe, caminetti, Cucine	UNI CEN/TS 15883			Specifiche norme tecniche (UNI EN) di generatore	Specifiche norme tecniche (UNI EN) di generatore
Stufe, caminetti, Cucine (alimentazione a pellet)	UNI CEN/TS 15883			Specifiche norme tecniche (UNI EN) di generatore	Specifiche norme tecniche (UNI EN) di generatore
Caldaie				UNI EN 303-5	UNI EN 303-5
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)				UNI EN 303-5	UNI EN 303-5

*I metodi indicati nella UNI CEN/TS 15883 sono applicati sino alla pubblicazione di una norma UNI che disciplini la medesima materia.



IDENTIFICAZIONE DELLA CLASSE DI QUALITA' ENERGETICA ED EMISSIVA

Ai fini del riconoscimento della classificazione di cui alla Tabella 1, il costruttore del generatore deve certificare i requisiti prestazionali del generatore previsti dalla presente classificazione, basandosi sugli esiti delle prove di omologazione (*test report*) condotte da laboratori accreditati e/o notificati secondo la norma specifica per le diverse categorie di generatori in relazione al metodo di campionamento di riferimento riportato nella Tabella 2.

Il costruttore, quindi, sulla base della verifica dei *test report*, deve produrre una **Dichiarazione delle Prestazioni Ambientali** che consente di individuare l'appartenenza del generatore alla specifica classe di qualità ambientale, nel rispetto della normativa vigente in materia di etichettatura.

In caso di generatori sottoposti alla certificazione di seconda o terza parte, la **Dichiarazione delle Prestazioni Ambientali** sarà sostituita dall'**Attestato di Certificazione** rilasciato dall'Organismo di Certificazione di seconda o terza parte.

Il costruttore, quindi, mette a disposizione dell'utente la *Dichiarazione delle Prestazioni Ambientali* o l'*Attestato di Certificazione* sia per gli apparecchi di nuova installazione sia per quelli già installati.

Per i generatori di calore già immessi sul mercato, il costruttore garantisce l'informazione al pubblico circa l'appartenenza a una determinata classe di qualità mediante l'aggiornamento delle informazioni mancanti attraverso i canali informativi, tra cui il proprio sito internet. In particolare, sul sito internet della Regione Veneto è disponibile un **Catalogo dei prodotti** contenente l'identificazione dei diversi modelli e la corrispondente appartenenza alle classi di qualità ambientale previste dalla presente classificazione.

Il cittadino, per verificare l'appartenenza ad una determinata classe di qualità del generatore a biomassa legnosa, deve fare riferimento, in prima istanza, alla documentazione fornita dal costruttore (*Dichiarazione delle Prestazioni Ambientali* o *Attestato di Certificazione*) o, in alternativa, al Catalogo dei Prodotti. Se l'informazione è mancante, potrà rivolgersi al costruttore il quale metterà a disposizione l'informazione anche tramite il proprio sito internet.

Infine, nel caso in cui non sia possibile reperire, in nessuna delle modalità sopra citate, la classe di qualità del generatore, in via conservativa esso dovrà essere considerato inferiore alle "2 stelle".