

Deliberazione della Giunta Regionale 14 settembre 2018, n. 29-7538

**Integrazione alle misure di cui alla DGR 42-5805 del 20.10.2017, approvate in attuazione dell'Accordo di Programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento della qualità dell'aria nel Bacino Padano, relativamente ai generatori di calore alimentati a biomassa legnosa con potenza nominale inferiore a 35 kWh, in riferimento ai disposti di cui al DM 7 novembre 2017, n. 186.**

A relazione dell'Assessore Valmaggia:

Premesso che:

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” prevede che, qualora in una o più aree all’interno di zone o di agglomerati si registrino superamenti dei valori limite di qualità dell’aria, le regioni e province autonome adottano un piano che preveda le misure necessarie ad agire sulle principali sorgenti di emissione aventi influenza sulle aree di superamento per rientrare nei valori limite nei termini prescritti;

con sentenza del 19 dicembre 2012 (causa C-68-11), la Corte di Giustizia dell’Unione europea ha condannato l’Italia per non aver provveduto, negli anni 2006 e 2007, ad assicurare che le concentrazioni di materiale particolato PM<sub>10</sub> rispettassero i valori limite fissati dalla direttiva 1999/30/CE in numerose zone e agglomerati del territorio italiano. Tali zone afferiscono anche alla Regione Piemonte;

la Commissione europea ha, inoltre, avviato una nuova procedura pre-contenziosa (caso EU Pilot 4915/13/ENVI), in merito alla non corretta applicazione della Direttiva 2008/50/CE, a causa dei superamenti continui e di lungo periodo dei valori limite del materiale particolato PM<sub>10</sub> sul territorio italiano;

molti dei superamenti, oggetto di tale procedura di infrazione, interessano zone localizzate nelle regioni del Bacino Padano, che presenta condizioni orografiche e meteorologiche (scarsità dei venti, frequenti fenomeni di inversione termica, ecc.) che favoriscono la formazione e l’accumulo nell’aria di inquinanti, quali PM<sub>10</sub>, ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) e ammoniaca (NH<sub>3</sub>). In particolare, gli ultimi due inquinanti (NO<sub>x</sub> e NH<sub>3</sub>) concorrono alla formazione di PM<sub>10</sub> secondario;

in data 19 dicembre 2013, è stato sottoscritto un accordo di programma tra il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, i Ministri dello sviluppo economico, delle infrastrutture e dei trasporti, delle politiche agricole, alimentari e forestali e della salute e le Regioni e Province autonome del Bacino Padano, diretto ad assicurare la realizzazione coordinata e congiunta di misure aggiuntive di risanamento, nell’ambito del processo avviato per il raggiungimento dei valori limite di qualità dell’aria;

successivamente a tale accordo, in data 30 dicembre 2015, è stato sottoscritto un Protocollo di Intesa tra il Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, la Conferenza delle Regioni e Province Autonome e l’Associazione Nazionale dei Comuni Italiani, finalizzato a migliorare la qualità dell’aria, incoraggiare il passaggio a modalità di trasporto pubblico a basse emissioni, disincentivare l’utilizzo del mezzo privato, abbattere le emissioni, favorire misure intese ad aumentare l’efficienza energetica;

nonostante i positivi effetti prodotti dall’Accordo di Programma del 2013 e dal Protocollo di Intesa del 2015, in un arco temporale caratterizzato da una progressiva riduzione del numero delle zone di superamento dei valori limite e dell’entità dei superamenti per il materiale particolato PM<sub>10</sub> e per il biossido di azoto NO<sub>2</sub>, le procedure di infrazione avviate dalla Commissione europea sono pervenute ad una fase avanzata (parere motivato - infrazione n. 2014/2147 del 28/04/2017 per le violazioni dei valori limite del biossido di azoto e materiale particolato PM<sub>10</sub> e parere motivato - infrazione n. 2015/2043 del 15/02/2017 per le violazioni del valore limite del biossido di azoto);

presso alcune zone ed agglomerati del territorio regionale si continuano, peraltro, a registrare superamenti dei valori limite di qualità dell'aria del PM10 e del biossido di azoto, in particolare nei comuni appartenenti alle zone "Agglomerato di Torino", "Pianura" e "Collina".

Richiamato che:

nelle procedure di infrazione comunitarie in atto, assume particolare rilievo l'individuazione dei termini finali entro cui è prevedibile assicurare il rispetto dei valori limite di qualità dell'aria nelle zone del territorio interessate, con la conseguenza che una riduzione di tali termini, legata alla previsione di misure di risanamento addizionali, avrebbe un effetto molto importante per l'esito delle medesime procedure;

in data 09 giugno 2017 a Bologna, al fine di definire, in un quadro condiviso, importanti misure addizionali di risanamento da inserire nei piani di qualità dell'aria e da applicare in modo coordinato e congiunto nel territorio del Bacino Padano, è stato sottoscritto dal Ministro dell'Ambiente e dai Presidenti delle Regioni Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto, un "Nuovo accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano", il cui schema era stato precedentemente approvato con deliberazione di Giunta regionale n. 22-5139 del 5 giugno 2017;

successivamente, con deliberazione di Giunta regionale n. 42-5805 del 20 ottobre 2017, sono state approvate le "Prime misure di attuazione dell'Accordo di Programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento della qualità dell'aria nel Bacino Padano, sottoscritto in data 9 giugno 2017, ai sensi dell'articolo 10, comma 1, lett. d), della legge 88/2009", che non comprendevano, tra le misure strutturali, limitazioni estensive all'installazione ed all'uso dei generatori di calore a biomassa legnosa, anche in attesa dell'emanazione del decreto ministeriale di cui all'art. 290, comma 4 del d.lgs. 152/2006, inerente la certificazione dei valori emissivi e di rendimento degli stessi secondo classi di qualità, salvo l'obbligo di utilizzo di pellets certificato in classe A1 della norma UNI EN ISO 17225-2, a partire dal 1° ottobre 2018, secondo quanto disposto alla lettera d) dell'Allegato 3 alla medesima deliberazione, ai fini di una progressiva riduzione delle emissioni di inquinanti derivanti dalla combustione di biomassa.

Dato atto che:

la lettera g) del comma 1 dell'articolo 2 del suddetto accordo di programma stabilisce di prevedere, nei piani di qualità dell'aria, relativamente a generatori di calore alimentati a biomassa, in funzione della certificazione prevista dal citato decreto ministeriale di cui all'art. 290, comma 4 del d.lgs. 152/2006:

- il divieto, entro sei mesi dalla sottoscrizione dell'accordo, di installare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiore alla classe "3 stelle" e di continuare ad utilizzare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiore a "2 stelle";
- il divieto, entro il 31 dicembre 2019, di installare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiore alla classe "4 stelle" e di continuare ad utilizzare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiori a "3 stelle";

l'Allegato I "Criteri per l'individuazione e la gestione delle situazioni di perdurante accumulo degli inquinanti" al medesimo accordo riporta misure riguardanti anche la limitazione dell'uso dei generatori di calore domestici alimentati a biomassa legnosa aventi una potenza termica nominale inferiore a 35 kW, al punto b.2. delle misure temporanee omogenee di primo livello (già recepite con la deliberazione di Giunta regionale n. 42-5805 del 20 ottobre 20) e al punto b.10. delle misure temporanee omogenee di secondo livello;

con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n.186 del 7 novembre 2017, in attuazione del comma 4 dell'articolo 290 del decreto legislativo 152/2006, è stato approvato il regolamento recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide, che suddivide tali tipologie di generatori di calore in quattro classi di qualità, da 2 a 5 stelle, in funzione delle emissioni inquinanti specifiche e del rendimento;

tale decreto, individuando in maniera esatta i parametri emissivi a cui si devono attenere i singoli generatori di calore per rientrare in una determinata classe, permette di rendere attuabili le limitazioni previste dalla lettera g) del comma 1 dell'articolo 2 dell'accordo di programma e, conseguentemente, di consentire, nelle zone con una peggiore qualità dell'aria, l'utilizzo esclusivo di generatori di calore con emissioni compatibili con le politiche per il miglioramento della qualità dell'aria messe in campo per quello specifico territorio;

il decreto prevede, altresì, che per i modelli di generatori di calore già immessi sul mercato al momento del rilascio della certificazione, il produttore garantisca l'informazione al pubblico attraverso altri canali informativi in relazione agli elementi previsti dal comma 1 (classe di appartenenza, eventuali informazioni aggiuntive per la certificazione, corrette modalità di funzionamento e di gestione del generatore, valori ottimali per il tiraggio), tra cui il proprio sito internet;

dal 2014 la Regione ha predisposto un Catasto degli Impianti Termici (CIT) utile alla raccolta dati di funzionamento degli stessi, disciplinato con le deliberazioni d.g.r. 6 ottobre 2014, n. 13-381 e d.g.r. 25 maggio 2015, n. 17-1466; la Regione, anche sulla base del suddetto catasto, ha disciplinato le ispezioni sugli impianti termici con d.g.r. 29 dicembre 2015, n. 23-2724, prevedendo anche una specifica disciplina sanzionatoria nella l.r. 16/2017, dotandosi in questo modo di uno strumento efficace di controllo.

Preso atto che:

la congiuntura climatico-energetica ha indotto negli ultimi anni la Commissione europea a ripensare alle proprie strategie, non solo in termini di riduzione della domanda di energia, promuovendo il ricorso a tecnologie più efficienti e sensibilizzando l'attenzione dei decisori politici e dell'opinione pubblica verso attente pratiche di consumo e, pertanto, in relazione all'uso della biomassa, prevedendo strategie volte alla scelta di sistemi di combustione a basso impatto ambientale finalizzati al riscaldamento civile abbinati ad involucri a basso fabbisogno energetico;

il GSE Gestore Servizi Energetici, mediante il Conto termico 2018, incentiva interventi per l'incremento dell'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili per impianti di piccole dimensioni; in particolare, la sostituzione dei generatori di calore, con generatori a biomassa di nuova generazione, rientranti nelle classi emissive 4 e 5 stelle del D.M. 186/2017, può beneficiare di un contributo pari al 50% del costo, erogato in unica rata da parte del GSE con importo fino a 5.000 Euro e tempi di erogazione di circa 2 mesi.

Ritenuto pertanto necessario:

integrare la deliberazione di Giunta regionale n. 42-5805 del 20 ottobre 2017, approvando le misure strutturali aggiuntive per il risanamento della qualità dell'aria, inerenti i generatori di calore alimentati a biomassa e finalizzati al riscaldamento civile, coerentemente con gli impegni di cui alla lettera g) del comma 1 dell'articolo 2 del "Nuovo accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano";

integrare le misure temporanee omogenee di 2° livello, di cui all'Allegato 1 della deliberazione di Giunta regionale n. 42-5805 del 20 ottobre 2017, recependo anche l'azione b.10. riguardante la limitazione dell'utilizzo di generatori di calore domestici alimentati a biomassa legnosa, con classificazione inferiore alle 4 stelle, prevista dall'Allegato I "Criteri per l'individuazione e la gestione delle situazioni di perdurante accumulo degli inquinanti" dell'accordo di programma;

aggiornare e valorizzare il Catasto degli Impianti Termici, anche attraverso l'incremento delle attività ispettive e una più efficace comunicazione delle risultanze del controllo.

Vista la Direttiva Europea 2008/50CE;

visto il decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155;

vista la legge regionale 7 Aprile 2000, n. 43;

visto il "Nuovo accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano" sottoscritto in data 08 giugno 2017 a Bologna, dal Ministro dell'Ambiente e dai Presidenti delle regioni Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto;

vista la deliberazione di Giunta regionale n. 22-5139 del 5 giugno 2017;  
vista la deliberazione di Giunta regionale n. 42-5805 del 20 ottobre 2017;  
visto il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n.186 del 7 novembre 2017;

acquisito il parere favorevole della Conferenza regionale dell'Ambiente di cui all'articolo 13 della legge regionale 24 maggio 2012, n. 7, nella seduta del 26/02/2018;

dato atto che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio regionale;

attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della deliberazione di Giunta regionale n. 1-4046 del 17 ottobre 2016.

Tutto ciò premesso e considerato, la Giunta regionale, unanime,

*delibera*

1. di approvare l'Allegato 1 alla presente deliberazione, quale parte integrante e sostanziale, che riporta i criteri di cui al DM 7 novembre 2017, n. 186, per l'individuazione della classe ambientale di appartenenza dei generatori di calore a biomassa solida;
2. di adottare, in attuazione alla lettera g) del comma 1 dell'articolo 2 del "Nuovo accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano" e al fine di raggiungere i livelli imposti dalla normativa europea, le seguenti misure aggiuntive, a integrazione dell'Allegato 3 alla deliberazione di Giunta regionale n. 42-5805 del 20 ottobre 2017 e nelle more dell'approvazione del nuovo Piano Regionale per la Qualità dell'Aria:
  - a) il divieto, in tutti i comuni del territorio regionale, di nuova installazione di generatori di calore alimentati da biomassa legnosa con prestazioni emissive inferiori a quelle individuate dal DM n. 186 del 7/11/17 per le seguenti classi di appartenenza:
    - "tre stelle", per i generatori che verranno installati dal 1.10.2018;
    - "quattro stelle", per i generatori che verranno installati dal 1.10.2019;
  - b) il divieto, dal 01/10/2019 in tutti comuni appartenenti alle zone "Agglomerato di Torino", "Pianura" e "Collina" così come individuati nella deliberazione di Giunta regionale n. 41-855 del 29 dicembre 2014, di utilizzo dei generatori di calore alimentati da biomassa legnosa se aventi prestazioni emissive, come individuate dal DM n. 186 del 7/11/17, inferiori alle "tre stelle".
3. di disporre che sono esentate dal divieto di utilizzo di cui al precedente punto 2), lettera b), le unità immobiliari in cui il generatore di calore a biomassa di potenza nominale inferiore a 35 kW sia l'unico sistema di riscaldamento presente;
4. di integrare le misure temporanee omogenee di 2° livello, previste nell'Allegato 1 della deliberazione di Giunta regionale n. 42-5805 del 20 ottobre 2017, con la seguente azione b.10.:  
*"Divieto di utilizzo di generatori di calore domestici alimentati a biomassa legnosa (in presenza di impianto di riscaldamento alternativo) aventi prestazioni energetiche ed emissive che non sono in grado di rispettare i valori previsti almeno per la classe 4 stelle in base alla classificazione ambientale introdotta dal decreto attuativo dell'articolo 290, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152"*;
5. di stabilire che i comuni, ricompresi nell'Allegato 2 alla deliberazione di Giunta regionale n. 42-5805 del 20 ottobre 2017, integrino le ordinanze assunte in attuazione della medesima, recependo la misura temporanea omogenea di secondo livello, di cui al punto 4) della presente deliberazione, notificando tempestivamente il relativo provvedimento ai competenti uffici di Regione, Città Metropolitana e Province, anche ai fini dell'implementazione delle informazioni presenti nelle sezioni dedicate dei siti istituzionali di Regione Piemonte e Arpa Piemonte e nel portale pubblico unico per il bacino padano;
6. di disporre che dal 1.10.2018, nei generatori di calore a pellet di potenza termica nominale inferiore ai 35 kW, sia consentito solo l'utilizzo di pellet che rispetti le condizioni previste

dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, lettera d), parte V del decreto legislativo n. 152/2006, e che sia certificato conforme alla classe A1 della norma UNI EN ISO 17225-2 da parte di un Organismo di certificazione accreditato, da comprovare mediante la conservazione obbligatoria della documentazione pertinente da parte dell'utilizzatore;

7. di dare mandato alle Autorità competenti per gli accertamenti e le ispezioni, individuate dalle disposizioni statali e regionali vigenti in materia di impianti termici civili, di incrementare i controlli sugli impianti di combustione, con particolare attenzione ai sistemi di generazione dedicati al riscaldamento civile maggiormente impattanti dal punto di vista delle emissioni in atmosfera, anche al fine di un aggiornamento delle informazioni presenti nel Catasto degli Impianti Termici (CIT);
8. di disporre che Regione Piemonte, nella predisposizione di ogni bando ed erogazione di contributi, non incentiverà interventi di installazione di impianti termici a biomassa legnosa se non conformi alle disposizioni del presente provvedimento;
9. di dare mandato alle strutture regionali competenti di attivare, attraverso la rete di sportelli regionali e comunali, nonché attraverso le reti di sportelli delle associazioni di categoria, una ampia diffusione dei meccanismi incentivanti attuabili, quali il cosiddetto Conto Termico, definito in premessa, e le detrazioni fiscali;
10. di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio regionale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'articolo 61 dello Statuto e dell'art. 5 della Legge regionale n. 22/2010, nonché ai sensi dell'articolo 40 del decreto legislativo n. 33 del 14 marzo 2013 nel sito istituzionale dell'ente, nella sottosezione "Informazioni ambientali".

(omissis)

Allegato

**Criteria per l'individuazione della classe ambientale dei generatori di calore a biomassa solida, di cui al decreto ministeriale 7 novembre 2017, n. 186**

Il decreto ministeriale 7 novembre 2017, n. 186 (Regolamento recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide) stabilisce i requisiti, le procedure e le competenze per il rilascio di una certificazione ambientale dei generatori di calore alimentati con legna da ardere, carbone di legna e biomasse combustibili, come individuati alle lettere f), g) e h) della parte I, sezione 2, dell'allegato X alla parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Ai fini del riconoscimento della classificazione, il costruttore del generatore di calore richiede a un organismo notificato il rilascio della certificazione ambientale del generatore di calore, basandosi sugli esiti dei rapporti di prova relativi alle prestazioni emissive (*test report*) condotti da laboratori accreditati e/o notificati, secondo quanto previsto dal citato DM 186/2017. L'organismo notificato effettua le prove, individua la pertinente classe di qualità e rilascia la relativa certificazione ambientale.

Fermo restando quanto previsto dalla normativa vigente in materia di etichettatura, il produttore può indicare sul generatore di calore certificato il possesso della certificazione, unitamente all'indicazione della classe di qualità di appartenenza, e mettere a disposizione dell'utente l'Attestato di Certificazione, sia per gli apparecchi di nuova installazione, sia per quelli già immessi sul mercato.

Per i modelli di generatori di calore già immessi sul mercato al momento del rilascio della certificazione, il produttore garantisce l'informazione al pubblico attraverso altri canali informativi, in relazione agli elementi previsti dal comma 1 dell'articolo 4 del DM 186/2017 (classe di appartenenza, eventuali informazioni aggiuntive per la certificazione, corrette modalità di funzionamento e di gestione del generatore, valori ottimali per il tiraggio), tra cui il proprio sito internet.

In particolare, potrà predisporre un Catalogo dei prodotti, contenente l'identificazione dei diversi modelli e la corrispondente appartenenza alle classi di qualità ambientale, espresse nella Tabella 1 dell'allegato 1 al DM186/2017, di seguito riportata.

Si riporta, inoltre, la Tabella 2 dell'Allegato 2 al DM 186/2017, relativa ai metodi di prova di riferimento per il campionamento, l'analisi e la valutazione delle emissioni previste dalla Tabella 1 dell'Allegato 1 al medesimo decreto.

Il cittadino, per verificare l'appartenenza del proprio generatore a biomassa legnosa ad una determinata classe di qualità dovrà quindi fare riferimento, in prima istanza, alla documentazione messa a disposizione dal costruttore; lo stesso cittadino, peraltro, potrà valutare in maniera indicativa le prestazioni emissive della propria apparecchiatura, comparando i valori di rendimento globale e le emissioni di CO, riportati nel libretto di installazione dell'apparecchio, con quelli riportati nella Tabella 1 dell'allegato 1 al DM186/2017, di seguito riportata.

**TABELLA 1** – Classificazione dei generatori di calore (rif. DM 186/2017 - Allegato 1)

Tipo di generatore	Classe 5 stelle				
	PP (mg/Nm <sup>3</sup> )	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	η (%)
Camini 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 <sup>3</sup> )	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	η (%)
Camini 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 <sup>3</sup> )	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	η (%)
Camini 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 - Termofuse	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 <sup>3</sup> )	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	η (%)
Camini 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
PP = particolato primario, COT = carbonio organico totale, NOx = ossidi di azoto, CO = monossido di carbonio, η = rendimento					

2. I prodotti caratterizzati da prestazioni inferiori a quelle previste per la classe 2 stelle sono classificati con la classe 1 stella.

3. I valori indicati in Tabella 1 si riferiscono al gas secco in condizioni normali (273 K e 1013 mbar) con una concentrazione volumetrica di O<sub>2</sub> residuo pari al 13%.

**TABELLA 2** – Metodi di prova di riferimento (rif. DM 186/2017 - Allegato 2)

Tipo di generatore	PP	COT	NO <sub>x</sub>	CO	η
Stufe, caminetti, Cucine	UNI CEN/TS 15883			Specifiche norme tecniche (UNI <i>EN</i> ) di generatore	Specifiche norme tecniche (UNI <i>EN</i> ) di generatore
Stufe, caminetti, Cucine (alimentazione a pellet)	UNI CEN/TS 15883			Specifiche norme tecniche (UNI <i>EN</i> ) di generatore	Specifiche norme tecniche (UNI <i>EN</i> ) 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