

ALLEGATO 1

TESTI COORDINATI DELLA RELAZIONE GENERALE DEL PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE (PAIR2020) CON LE MISURE AGGIUNTIVE PREVISTE IN ATTUAZIONE DEL “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 25 LUGLIO 2017 TRA IL MINISTERO DELL’AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE E LE REGIONI EMILIA-ROMAGNA, LOMBARDIA, PIEMONTE E VENETO

1. Testo coordinato del paragrafo 9.1.3.4 “Misure emergenziali” della Relazione generale del Piano Aria Integrato Regionale, approvato con DAL 115 dell’11/4/2017, integrato con i contenuti dell’allegato 1 dell’Accordo “Criteri per l’individuazione e la gestione delle situazioni di perdurante accumulo degli inquinanti”.

9.1.3.4 Misure emergenziali

Il PAIR vuole superare la necessità di interventi di carattere emergenziale verso un approccio di tipo strutturale degli stessi, rafforzando quindi le misure ordinarie e continuative che abbassino i livelli di fondo dell’inquinamento in area urbana, in modo da evitare o limitare a situazioni eccezionali il verificarsi di episodi acuti di inquinamento.

È necessario comunque dotarsi di un piano d’azione coordinato su tutta la regione da attuarsi in caso di superamento continuativo del valore limite giornaliero di PM10 nel periodo autunno-inverno, quando le condizioni atmosferiche rendono particolarmente difficile la dispersione degli inquinanti.

Il meccanismo emergenziale attivato con l’Accordo di programma per la qualità dell’aria 2012-2015 consentiva di intervenire sulla base di criteri certi ed automatici in caso di superamento degli standard di qualità dell’aria.

Il meccanismo ha però evidenziato la necessità di intervenire con maggiore tempestività al verificarsi delle condizioni di superamento e con un approccio più flessibile.

A tal fine sono quindi identificate le misure da attuare in via sperimentale, secondo le modalità operative definite dalla Regione sentiti gli Enti interessati ed in attuazione del “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 25 luglio 2017 tra il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e le Regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto.

Nell’Accordo sono infatti indicati i criteri per l’individuazione e la gestione delle situazioni di perdurante accumulo degli inquinanti, in modo omogeneo nelle quattro Regioni del Bacino Padano. Le procedure per l’attivazione di misure temporanee emergenziali sono riportate nella tabella sottostante (Tab. 9.1.3.a).

LIVELLO di ALLERTA	MECCANISMO DI ATTIVAZIONE DELLE MISURE	SEMAFORO
NESSUNA ALLERTA	Nessun superamento misurato nella stazione di riferimento del valore limite di 50 µg/m ³ della concentrazione di PM10 secondo le persistenze di cui ai punti successivi.	VERDE
PRIMO LIVELLO	Attivato dopo 4 giorni consecutivi di superamento misurato nella stazione di riferimento del valore di 50 µg/m ³ della concentrazione di PM10, sulla base della verifica effettuata nelle giornate di lunedì e giovedì (giornate di controllo) sui quattro giorni antecedenti.	ARANCIO

	Le misure temporanee, da attivare entro il giorno successivo a quello di controllo (ovvero martedì e venerdì), restano in vigore fino al giorno di controllo successivo.	
SECONDO LIVELLO	Attivato dopo il 10° giorno di superamento consecutivo misurato nella stazione di riferimento del valore limite di 50 µg/m ³ della concentrazione PM ₁₀ , sulla base della verifica effettuata nelle giornate di lunedì e giovedì (giornate di controllo) sui 10 giorni antecedenti. Le misure temporanee, da attivare entro il giorno successivo a quello di controllo (ovvero martedì e venerdì), restano in vigore fino al giorno di controllo successivo.	ROSSO
NON ATTIVAZIONE DEL LIVELLO SUCCESSIVO A QUELLO IN VIGORE	Se nelle giornate di controllo di lunedì e giovedì l'analisi dei dati della stazione di riferimento porterebbe ad una variazione in aumento del livello esistente (ovvero da verde ad arancio e da arancio a rosso), ma le previsioni meteorologiche e di qualità dell'aria prevedono per il giorno in corso e per il giorno successivo condizioni favorevoli alla dispersione degli inquinanti, il nuovo livello non si attiva e rimane valido il livello in vigore fino alla successiva giornata di controllo.	
CONDIZIONI DI RIENTRO AL LIVELLO VERDE (NESSUNA ALLERTA)	Il rientro da un livello di criticità qualunque esso sia (arancio o rosso) avviene se, sulla base della verifica effettuata nelle giornate di controllo di lunedì e giovedì sui dati delle stazioni di riferimento, si realizza una delle due seguenti condizioni: 1) la concentrazione del giorno precedente il giorno di controllo è misurata al di sotto del valore limite di 50 µg/m ³ e le previsioni meteorologiche e di qualità dell'aria prevedono per il giorno in corso ed il giorno successivo condizioni favorevoli alla dispersione degli inquinanti; 2) si osservano due giorni consecutivi di concentrazione misurata al di sotto del valore limite di 50 µg/m ³ nei quattro giorni precedenti al giorno di controllo. Il rientro al livello verde ha effetto a partire dal giorno successivo a quello di controllo.	

Tabella 9.1.3.a - Procedure per l'attivazione di misure emergenziali

Le misure emergenziali sono articolate su due livelli in relazione alle condizioni di persistenza dello stato di superamento del valore di 50 µg/m³ della concentrazione di PM₁₀ registrato dalle stazioni di rilevamento.

L'ambito di applicazione è il territorio dei Comuni dell'agglomerato di Bologna e dei Comuni con popolazione superiore a 30.000 abitanti, della provincia in cui è avvenuto il superamento.

Il superamento del valore limite sul territorio provinciale viene calcolato considerando il massimo tra i valori giornalieri del PM₁₀ rilevati dalle stazioni di misura della rete regionale di monitoraggio presenti all'interno del territorio provinciale.

Il periodo dell'anno di validità delle misure emergenziali è dal 1 ottobre al 31 marzo.

Le **misure emergenziali di 1° livello**, di seguito riportate, sono attivate in seguito al verificarsi delle condizioni descritte nella tabella 9.3.1.a:

- a. ampliamento della limitazione della circolazione dalle 8.30 alle 18.30 a tutti i veicoli diesel Euro 4 dall'1 ottobre dell'anno di approvazione del Piano e diesel Euro 5 dall'1 ottobre 2020;
- b. potenziamento dei controlli sui veicoli circolanti sulla base delle limitazioni della circolazione in vigore;
- c. riduzione delle temperature di almeno un grado centigrado negli ambienti di vita riscaldati (fino a massimo 19°C nelle case, negli uffici, nei luoghi per le attività ricreative associative o di culto, nelle attività commerciali; fino a massimo 17°C nei luoghi che ospitano attività industriali ed artigianali). Sono esclusi da queste indicazioni gli ospedali e le case di cura, le scuole ed i luoghi che ospitano attività sportive.
- d. 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 3 stelle in base alla classificazione ambientale introdotta dal decreto attuativo dell'articolo 290, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152;
- e. divieto assoluto, per qualsiasi tipologia (falò rituali, barbecue e fuochi d'artificio, scopo intrattenimento, etc...), di combustioni all'aperto anche relativamente alle deroghe consentite dall'art. 182, comma 6 bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 rappresentate dai piccoli cumuli di residui vegetali bruciati in loco;
- f. divieto per tutti i veicoli di sostare con il motore acceso;
- g. divieto di spandimento dei liquami zootecnici e, in presenza di divieto regionale, divieto di rilasciare le relative deroghe. Sono escluse dal divieto le tecniche di spandimento con interrimento immediato dei liquami e con iniezione diretta al suolo;
- h. invito ai soggetti preposti a introdurre agevolazioni tariffarie sui servizi locali di TPL;
- i. potenziamento dei controlli con particolare riguardo al rispetto dei divieti di utilizzo degli impianti termici a biomassa legnosa, di combustioni all'aperto e di divieto di spandimento dei liquami.

La **misura emergenziale di 2° livello** (aggiuntiva rispetto a quelle di 1° livello) è la seguente:

- l. 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.

ARPAE, nei due giorni di controllo settimanale, il lunedì ed il giovedì, pubblica un bollettino sul sito "Liberiamo l'aria" e trasmette ai Comuni interessati una newsletter, dando notizia del verificarsi della eventuale situazione di superamento e della conseguente necessità di applicare le conseguenti misure emergenziali oppure del verificarsi delle condizioni di rientro al livello verde (nessuna allerta).

ARPAE provvede inoltre ad effettuare delle previsioni su base statistica che permettano, in caso di previsioni meteorologiche e di qualità dell'aria favorevoli alla riduzione delle concentrazioni in aria di PM10, di non attivare le misure emergenziali nonostante i 4 o 10 giorni di superamento consecutivi. Di tale eventualità viene data notizia nei giorni e con le modalità sopra descritte.

In caso i giorni di controllo e/o di emissione dell'eventuale ordinanza comunale di attivazione delle misure emergenziali ricadano in giornate festive, il giorno di controllo e di decorrenza delle misure vengono rimandati al primo giorno successivo non festivo (sabato escluso).

Dell'attivazione delle misure sopracitate deve esserne data comunicazione su tutto il territorio regionale in modo tempestivo, informando la popolazione della situazione di superamento dei valori

limite per il PM10 giornaliero e dei tempi e modi di applicazione delle misure emergenziali. Il messaggio è trasmesso attraverso strumenti di comunicazione quali televisione, radio, giornali, web (social networks), newsletter e tramite i siti di ARPAE, di “Liberiamo l’aria” e dei Comuni interessati dai provvedimenti.

Il meccanismo potrà essere rivisto, sentito il tavolo di coordinamento con gli Enti locali, e ridefinito attraverso un atto di Giunta regionale, in caso l'esperienza rivelasse la necessità di modificare le modalità operative, al fine di ottenere risultati più efficaci, migliorarne l'attuabilità o ampliarne l’ambito territoriale di attuazione.

Un aggiornamento delle misure emergenziali potrà rendersi inoltre necessario per dare attuazione a quanto previsto nel “Protocollo d'intesa per 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 a aumentare l'efficienza energetica”, sottoscritto il 30 dicembre 2015 dal Ministro dell'Ambiente, e della tutela del territorio e del mare, dal Presidente della Conferenza delle regioni e delle Province autonome e dal Presidente dell'Associazione Nazionale dei Comuni italiani⁸⁹, nonché in attuazione di modifiche sopravvenute al “Nuovo accordo di bacino padano” sottoscritto nel luglio 2017.

⁸⁹ Attualmente il Protocollo prevede come misure emergenziali (art. 1 comma 3):

- a) abbassamento dei limiti di velocità di 20 km/h in aree urbane estese al territorio comunale ed attivazione di sistemi di incentivo all'utilizzo del trasporto pubblico locale e della mobilità condivisa;
- b) riduzione delle temperature massime di 2 gradi di riscaldamento negli edifici pubblici e privati;
- c) limitazione dell'utilizzo della biomassa per uso civile laddove siano presenti sistemi alternativi di riscaldamento.

2. Testo coordinato della tabella 9.1.3 “Misure da applicare in ambito urbano” della Relazione generale

	Macro azione	Misura PAIR	Obiettivi	
A1	Pianificazione e utilizzo del territorio	a) Aggiornamento pianificazione territoriale e comunale	Assunzione degli obiettivi di qualità dell'aria nei Piani e verifica del non peggioramento della stessa Norma di piano	
		b) Ampliamento aree verdi e alberature	+ 20% mq/ab nell'area comunale oppure 50 mq/ab 1 albero/nuovo nato	
A2	Riduzione dei flussi di traffico nel centro abitato	a) Estensione delle aree pedonali	20% centro storico	Riduzione del 20% dei flussi di traffico nel centro abitato
		b) Estensione delle aree ZTL	100% centro storico	
		c) Armonizzazione delle regole di accesso e sosta nelle ZTL	Riduzione n. di accessi	
		d) Promozione della mobilità ciclabile ed incremento piste ciclabili	1.5m/ab mobilità ciclabile pari al 20% degli spostamenti urbani	
		e) Misure di gestione della mobilità urbana integrative	Aggiornamento PUT/PUMS	
A3	Limitazioni della circolazione	a) Limitazione della circolazione privata nei centri abitati (lun-ven 8.30 – 18.30)	100% centro abitato (dall'1 ottobre 2015)	
		b) Limitazione della circolazione privata nei centri abitati nelle domeniche ecologiche	100% centro abitato (dall'1 ottobre 2015)	
		c) Limitazione e omogeneizzazione del numero e tipologia delle deroghe al rispetto delle limitazioni	Individuare una lista di categorie concordata e ridotta alle situazioni di tipo eccezionale ed emergenziale	
A4	Misure emergenziali	Misure da attuare in modo automatico al verificarsi di 4 o 10 giorni di superamento continuativi del VL giornaliero di PM10	Rientro nel valore limite giornaliero del PM10 e riduzione della popolazione esposta	

3. Testo coordinato del paragrafo 9.3.4.2 della Relazione Generale di Piano “Regolamentazione degli impianti di combustione a biomassa per riscaldamento ad uso civile”, integrato con le misure aggiuntive dell’Accordo di bacino padano 2017

Di particolare rilevanza è la regolamentazione degli impianti a biomassa legnosa destinati al riscaldamento ad uso civile che contribuiscono fortemente alle emissioni di PM10 e che negli ultimi anni hanno visto una forte diffusione.

Il PAIR, pur riconoscendo anche a questa forma di fonte energetica un valore alternativo importante, ma dovendo portare particolare attenzione alle emissioni, prevede l'utilizzo di biomasse, incentivando un percorso di innovazione verso sistemi di combustione maggiormente efficienti, in linea con i provvedimenti già adottati da alcuni paesi dell'Unione Europea, a queste condizioni:

- a) divieto di utilizzo di combustibili solidi per riscaldamento ad uso civile nelle unità immobiliari dotate di sistema multicom bustibile, negli impianti a bassa efficienza energetica (inferiore al 75%) ovvero nei focolari aperti o che possono funzionare aperti, nei Comuni i cui territori

sono interamente ubicati a quota altimetrica inferiore ai 300 m. Tale divieto è vigente nel periodo dall'1/10 al 31/3, a decorrere dall'1 ottobre dell'anno di approvazione del Piano. Nei Comuni i cui territori siano posti ad altitudini anche in parte superiori a 300 m, i Sindaci dovranno individuare con proprio atto le zone situate al di sotto della suddetta quota cui si applica il divieto di cui al presente comma che, in caso di mancata individuazione, si applicherà a tutto il territorio comunale;

- b) dall'1 ottobre 2018 e per il periodo dall'1/10 al 31/3, divieto di utilizzo di combustibili solidi per riscaldamento ad uso civile nelle unità immobiliari dotate di sistema multicom bustibile, negli impianti con classe di prestazione emissiva inferiore a "2 stelle" ovvero nei focolari aperti o che possono funzionare aperti, nei Comuni i cui territori sono interamente ubicati a quota altimetrica inferiore ai 300 m. Dall'1 ottobre 2019 il divieto è esteso ai generatori di calore alimentati a biomassa con classe di prestazione emissiva inferiore a "3 stelle". Nei Comuni i cui territori siano posti ad altitudini anche in parte superiori a 300 m, i Sindaci dovranno individuare con proprio atto le zone situate al di sotto della suddetta quota cui si applica il presente divieto che, in caso di mancata individuazione, si applicherà a tutto il territorio comunale;
- c) le disposizioni previste dalla DAL 156/2008 all. 2 punti 21 e 22, come ribadito dall'art. 11 del D.Lgs. n. 28/2011 (obbligo in sede progettuale di prevedere l'utilizzo di fonti rinnovabili a copertura di quota parte dei consumi di energia termica ed elettrica dell'edificio), devono essere soddisfatte ricorrendo all'uso di fonti rinnovabili diverse dalla combustione delle biomasse, nelle aree di superamento e a rischio di superamento dei valori limite per il PM10 e l'NO2, ovvero nelle aree rosse, gialle e arancioni individuate nella cartografia di cui all'allegato 2-A (tale previsione è stata altresì confermata dalla DGR 967/2015);
- d) in attuazione del DPR n. 74 del 2013 la Regione provvederà a regolamentare, anche con deliberazione di Giunta regionale, le modalità di installazione, manutenzione e controllo degli impianti di combustione a biomassa destinati al riscaldamento domestico;
- e) dall'1 ottobre 2018 è vietato installare generatori con classe di prestazione emissiva inferiore alla classe "3 stelle" e dal 1 gennaio 2020 è vietato installare generatori con classe di prestazione emissiva inferiore alla classe "4 stelle";
- f) dall'1 ottobre 2018 è obbligatorio utilizzare, nei generatori di calore a pellet di potenza termica nominale inferiore ai 35 kW, pellet che, oltre a rispettare le condizioni previste dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, lettera d) alla parte V del decreto legislativo n. 152/2006, sia certificato conforme alla classe A1 della norma UNI EN ISO 17225-2 da parte di un Organismo di certificazione accreditato; è stabilito altresì l'obbligo per gli utilizzatori di conservare la pertinente documentazione prescrizioni sul pellet.

Entro 6 mesi dall'entrata in vigore del Decreto ministeriale previsto dall'art. 290 comma 4 del D.Lgs. 152/06 in materia di certificazione ambientale dei generatori di calore (la cui proposta è in corso di elaborazione da parte del gruppo di lavoro di cui dall'articolo 2, comma 1, lettera a) dell'Accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel bacino padano), la Regione Emilia-Romagna vi darà attuazione con apposito atto regionale, anche sulla base delle risorse disponibili.

4. Testo coordinato della tabella 9.3.3 – “Misure da applicare nel settore energia” della Relazione generale di Piano:

	Macro azioni	Misure di dettaglio	Obiettivi/strumenti attuativi
C1	Installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili non emissive	a) riqualificazione superfici urbanizzate esistenti con pannelli fotovoltaici b) promozione di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili per autoconsumo	Sostegno tramite fondi POR-FESR 2014-2020 Fondi Piano d'Azione Ambientale
C2	Regolamentazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili da biomassa e biogas	a) per impianti a biomasse vincolo di interventi compensativi per gli impianti in aree di superamento o a rischio di superamento per PM10 e NO ₂ con obiettivo saldo emissivo zero e con criteri cautelativi nelle aree verdi b) rispetto dei criteri regionali sugli impianti a biogas	Applicazione norme di riferimento: DAL 51/2011 DGR n. 362 del 26 marzo 2012 DGR n. 335 del 14 marzo 2011 DGR n. 855 del 25 giugno 2012 DGR n. 1495/2011 DGR n. 1496/2011
C3	Riqualificazione energetica degli edifici e rinnovo degli impianti termici	a) isolamento termico di superfici opache delimitanti il volume climatizzato b) sostituzione di chiusure trasparenti comprensive di infissi delimitanti il volume climatizzato (doppi vetri) c) sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti di climatizzazione invernale utilizzanti generatori ad alta efficienza	Misure nazionali: Conto termico Certificati bianchi Agevolazioni fiscali (Legge di stabilità)
C4	Rinnovo impianti termici	Prosecuzione del percorso di metanizzazione del territorio con la finalità di sostituire gli impianti termici civili alimentati a gasolio con combustibili meno inquinanti	
C5	Riqualificazione energetica edifici pubblici	Efficienza energetica, gestione intelligente dell'energia e uso dell'energia rinnovabile nelle infrastrutture pubbliche, compresi gli edifici pubblici e nel settore dell'edilizia abitativa	Sostegno tramite fondi POR-FESR 2014-2020
C6	Incentivazione della produzione di energia termica da fonti di energia rinnovabile	Incentivazione di produzione di energia termica da: a) pannelli solari termici (su superfici esistenti) b) sistemi di cogenerazione c) allacciamento degli edifici ad impianti di teleriscaldamento d) impianti geotermici	Sostegno tramite fondi POR-FESR 2014-2020; Conto termico
C7	Regolamentazione impianti a biomassa legnosa destinati al riscaldamento civile	a) Divieto di utilizzo di impianti per il riscaldamento ad uso civile alimentati con combustibili solidi a bassa efficienza (inferiore a 75%) ovvero focolari aperti o che possono funzionare aperti nei Comuni i cui territori sono interamente ubicati a quota altimetrica inferiore ai 300 m (periodo 1/10 - 31/3);	Norma di piano Provvedimenti regionali

		<p>b) Dall'1 ottobre 2018 divieto di utilizzo di impianti per il riscaldamento ad uso civile alimentati con combustibili solidi con classe di prestazione emissiva inferiore a "2 stelle" ovvero focolari aperti o che possono funzionare aperti nei Comuni i cui territori sono interamente ubicati a quota altimetrica inferiore ai 300 m (periodo 1/10 - 31/3). Dal 1 ottobre 2019 il divieto è esteso ai generatori di calore alimentati a biomassa con classe di prestazione emissiva inferiore a "3 stelle".</p> <p>c) Definizione di requisiti minimi di efficienza degli apparecchi nelle aree di superamento dei VL per PM10 e NO2.</p> <p>d) Le disposizioni previste dalla DAL 156/2008 all. 2 punti 21 e 22 devono essere soddisfatte ricorrendo all'uso di fonti rinnovabili diverse dalla combustione delle biomasse, nelle aree di superamento e a rischio di superamento dei valori limite per il PM10 e l'NO2;</p> <p>e) Completa attuazione delle disposizioni previste dal DPR 74/2013 per la conduzione, manutenzione, controllo, accertamento ed ispezione degli impianti termici, con la previsione dell'estensione agli impianti alimentati a biomassa, nelle modalità ivi previste;</p> <p>f) dall'1 ottobre 2018 divieto di installare generatori con classe di prestazione emissiva inferiore alla classe "3 stelle" e dal 1 gennaio 2020 divieto di installare generatori con classe di prestazione emissiva inferiore alla classe "4 stelle";</p> <p>g) dall'1 ottobre 2018 obbligo di utilizzo, nei generatori di calore a pellet di potenza termica nominale inferiore ai 35 kW, pellet certificato conforme alla classe A1 della norma UNI EN ISO 17225-2 da parte di un Organismo di certificazione accreditato.</p>	
<p>C8</p>	<p>Efficienza energetica settore industriale e terziario</p>	<p>a) Implementazione di misure quali ricognizione, formazione e informazione, per individuare esigenze e specificità degli impianti regionali; selezione a partire dal Bref sull'efficienza energetica (ma anche dai Bref "verticali" o da altre fonti bibliografiche) delle tecniche che meglio si adattano alla situazione regionale</p> <p>b) Promozione di consulenze tecniche specialistiche per interventi di incremento dell'efficienza energetica</p>	<p>Sostegno tramite bandi di finanziamento specifici Sostegno tramite fondi POR-FESR 2014-2020</p>

		<p>c) Promozione di interventi di efficientamento energetico nelle imprese negli ambiti a maggiore potenzialità di intervento</p> <p>d) Dal 2020 divieto di uso di olio combustibile negli impianti termici ad uso produttivo se tecnicamente possibile ed efficiente in termini di costi</p>	
C9	Risparmio energetico illuminazione pubblica	<p>a) Sostituzione di lampade tradizionali con lampade a risparmio energetico</p> <p>b) Sostituzione di lampade semaforiche a incandescenza con lampade al led</p> <p>c) Sostituzione di lampade a vapori di mercurio con lampade a vapori di sodio ad alta pressione negli impianti di pubblica illuminazione</p> <p>d) Installazione di regolatori di flusso luminoso</p> <p>e) Sostituzione di lampade votive ad incandescenza con lampade al LED</p>	Sostegno tramite bandi di finanziamento specifici
C10	Misure gestionali per il risparmio energetico	<p>a) obbligo di chiusura delle porte di accesso al pubblico da parte di esercizi commerciali e degli edifici con accesso al pubblico per evitare dispersioni energetiche nelle fasi di riscaldamento e raffreddamento</p> <p>b) divieto di riscaldamento/raffrescamento di luoghi non adibiti alla permanenza delle persone (es. garage, cantine, vani scale, ecc.).</p>	Norma di piano
C11	Strumenti di gestione per il risparmio energetico	La Regione provvede a implementare un sistema informativo regionale relativo agli impianti termici (Catasto degli impianti termici), con riferimento al censimento degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici, compresi gli impianti alimentati a biomassa, ed allo svolgimento dei compiti di controllo e ispezione periodica	Norma di piano Attuazione del DPR 74/2013

5. Testi coordinati dell'allegato 5 "Le misure di piano – schede delle azioni": scheda A4 "Misure emergenziali" e scheda C7 "Regolamentazione degli impianti a biomassa legnosa destinati al riscaldamento ad uso civile", integrate con le misure aggiuntive previste nell'Accordo.

A4 - Misure emergenziali

Ambito di intervento	Le città, la pianificazione e l'utilizzo del territorio
Intervento	Misure emergenziali
Codice misura	A4
Denominazione misura	Misure emergenziali da attuare in modo automatico al verificarsi di 4 o 10 giorni di superamento continuativo del VL giornaliero di PM10 tale da costituire un rischio sanitario per la popolazione
Descrizione della misura	<p>Dall'1 ottobre al 31 marzo, se il lunedì e il giovedì si verifica il superamento continuativo del valore limite giornaliero del PM10 nei 4 giorni antecedenti, nei Comuni della provincia in cui si è verificato il superamento si attuano le seguenti misure di 1° livello:</p> <ol style="list-style-type: none"> ampliamento della limitazione della circolazione dalle 8.30 alle 18.30 a tutti i veicoli diesel Euro 4 dall'1 ottobre dell'anno di approvazione del Piano e diesel Euro 5 dall'1 ottobre 2020; potenziamento dei controlli sui veicoli circolanti sulla base delle limitazioni della circolazione in vigore; riduzione delle temperature di almeno un grado centigrado negli ambienti di vita riscaldati (fino a massimo 19°C nelle case, negli uffici, nei luoghi per le attività ricreative associative o di culto, nelle attività commerciali; fino a massimo 17°C nei luoghi che ospitano attività industriali ed artigianali). Sono esclusi da queste indicazioni gli ospedali e le case di cura, le scuole ed i luoghi che ospitano attività sportive; 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 3 stelle in base alla classificazione ambientale introdotta dal decreto attuativo dell'articolo 290, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152; divieto assoluto, per qualsiasi tipologia (falò rituali, barbecue e fuochi d'artificio, scopo intrattenimento, etc...), di combustioni all'aperto anche relativamente alle deroghe consentite dall'art. 182, comma 6 bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 rappresentate dai piccoli cumuli di residui vegetali bruciati in loco; divieto per tutti i veicoli di sostare con il motore acceso; divieto di spandimento dei liquami zootecnici e, in presenza di divieto regionale, divieto di rilasciare le relative deroghe. Sono escluse dal divieto le tecniche di spandimento con interrimento immediato dei liquami e con iniezione diretta al suolo; invito ai soggetti preposti a introdurre agevolazioni tariffarie sui servizi locali di TPL; potenziamento dei controlli con particolare riguardo al rispetto dei divieti di utilizzo degli impianti termici a biomassa legnosa, di combustioni all'aperto e di divieto di spandimento dei liquami. <p>Se nei giorni di controllo, si verifica l'avvenuto superamento continuativo, nei 10 giorni antecedenti, del valore limite giornaliero del PM10, alle misure emergenziali di 1° livello si aggiunge la seguente misura di 2° livello:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.

	I comuni danno comunicazione tempestiva alla popolazione della situazione di superamento del valore limite per il PM10 giornaliero e dei tempi e modi di applicazione delle misure emergenziali.	
Ambito territoriale di applicazione	comunale-urbano	✓
	provinciale	✓
	regionale	
	nazionale	
	agglomerato di Bologna	✓
	zona Appennino	
	zona Pianura Est	✓
	zona pianura Ovest	✓
Obiettivo	Rientro nel valore limite giornaliero nel tempo più breve possibile e riduzione della popolazione esposta	
Tempi di attuazione	Data prevista	1/10-31/3
	Breve termine (meno di 1 anno)	
	Medio termine (1 anno)	
	Lungo termine (più di 1 anno)	
	Al 2020	
	Oltre il 2020	
Soggetti responsabili e attuatori	Comuni con popolazione superiore a 30.000 abitanti e Comuni dell'agglomerato di Bologna (elenco completo dei Comuni in tabella 9.1.1)	
Settori coinvolti	Agricoltura	✓
	Trasporti	✓
	Industria-attività produttive	
	Energia	
	Commerciale/residenziale	✓
	Mezzi off-road	
	Trasporto navale	
	Altro (_____)	
Riferimento Normativo	DGR 2001/2011 elenco dei Comuni dell'agglomerato di Bologna; "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 25 luglio 2017 tra il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e le Regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto.	
Strumento attuativo	Recepimento nell'ambito dei PUT/PUMS ovvero con ordinanza sindacale	
Tipo di misura	<i>Normativo/regolamentare</i>	✓
	<i>Governance (Accordi volontari, strumenti di pianificazione,)</i>	Strumenti di pianificazione comunale
	<i>Economico/fiscale</i>	
	<i>Tecnica</i>	
	<i>Educativa/informativa</i>	
Costi associati (€)		
Risorse finanziarie (€) e anni di riferimento		
<i>Fonte comunitaria, statale, regionale, locale, altro (specificare)</i>		
Impatto sulla riduzione delle emissioni inquinanti e impatto sociale		

NOx		😊
Particolato		😊
COV		😊
NH ₃		😊
SO ₂		😊
Gas Serra		😊
Impatto sociale		😐
Monitoraggio		
Il monitoraggio della misura viene effettuato dal soggetto responsabile della sua attuazione e comunicato alla Regione entro il 31/5 di ogni anno, in riferimento all'anno oggetto del monitoraggio		
Periodicità del monitoraggio	Annuale	✓
	Intermedio	
	Al 2020	
Indicatore di realizzazione	n. di giorni soggetti a provvedimenti emergenziali	
Parametro di normalizzazione	n. di giorni totali nel periodo autunno inverno	
Indicatore di esito	Riduzione flussi di traffico totali in ambito urbano, riduzione dei consumi di combustibile in ambito civile	
Metodo di stima della riduzione delle emissioni inquinanti (t/a)		
Sulla base dei dati emissivi comunali (Inventario Regionale) si stima una riduzione delle emissioni urbane proporzionalmente al numero di veicoli soggetti a limitazione e alla riduzione dei consumi di combustibile.		

C7 - Regolamentazione impianti a biomassa legnosa destinati al riscaldamento civile

Ambito di intervento	Energia: produzione di energia da fonti rinnovabili e risparmio energetico e riqualificazione degli edifici	
Intervento	Misure per la regolamentazione degli impianti a biomassa legnosa destinati al riscaldamento civile	
Codice misura	C7	
Denominazione misura	Regolamentazione degli impianti a biomassa legnosa destinati al riscaldamento ad uso civile	
Descrizione della misura	<p>a) divieto di utilizzo di biomassa legnosa per riscaldamento ad uso civile nelle unità immobiliari dotate di sistema multicomcombustibile negli impianti a bassa efficienza energetica (inferiore a 75%) e nei focolari aperti o che possono funzionare aperti, nei Comuni i cui territori sono interamente ubicati a quota altimetrica inferiore ai 300 m. Nei Comuni i cui territori siano posti ad altitudini anche in parte superiori a 300 m, i Sindaci individuano le zone situate al di sotto della suddetta quota cui si applica il divieto che, in caso di mancata individuazione, si applica a tutto il territorio comunale;</p> <p>b) dall'1 ottobre 2018 divieto di utilizzo di combustibili solidi per riscaldamento ad uso civile nelle unità immobiliari dotate di sistema multicomcombustibile, negli impianti con una classe di prestazione emissiva inferiore a "2 stelle" ovvero nei focolari aperti o che possono funzionare aperti, nei Comuni i cui territori sono interamente ubicati a quota altimetrica inferiore ai 300 m. Tale divieto è vigente nel periodo dall'1/10 al 31/3. Dall'1 ottobre 2019 il divieto è esteso ai generatori di calore alimentati a biomassa con classe di prestazione emissiva inferiore a "3 stelle". Nei Comuni i cui territori siano posti ad altitudini anche in parte superiori a 300 m, i Sindaci dovranno individuare con proprio atto le zone situate al di sotto della suddetta quota cui si applica il divieto che, in caso di mancata individuazione, si applicherà a tutto il territorio comunale;</p> <p>c) le disposizioni previste dalla DAL 156/2008 all. 2 punti 21 e 22 (obbligo in sede progettuale di prevedere l'utilizzo di fonti rinnovabili a copertura di quota parte dei consumi di energia termica ed elettrica dell'edificio) devono essere soddisfatte ricorrendo all'uso di fonti rinnovabili diverse dalla combustione delle biomasse, nelle aree di superamento e a rischio di superamento dei valori limite per il PM10 e l'NOR2R, ovvero nelle aree rosse, gialle e arancioni individuate nella cartografia di cui all'allegato 2;</p> <p>d) definizione di requisiti minimi di efficienza degli apparecchi nelle aree di superamento dei VL per PM10 e NO2;</p> <p>e) attuazione del DPR 74/2013 per la regolamentazione dell'installazione, manutenzione e controllo degli impianti domestici alimentati a biomassa legnosa destinati al riscaldamento;</p> <p>f) dal 1 ottobre 2018 divieto di installare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiore alla classe "3 stelle" e dal 1 gennaio 2020 divieto di installare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiore alla classe "4 stelle";</p> <p>g) dall'1 ottobre 2018 obbligo di utilizzo, nei generatori di calore a pellet di potenza termica nominale inferiore ai 35 kW, pellet che, oltre a rispettare le condizioni previste dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, lettera d) alla parte V del decreto legislativo n. 152/2006, sia certificato conforme alla classe A1 della norma UNI EN ISO 17225-2 da parte di un Organismo di certificazione accreditato. Obbligo per gli utilizzatori di conservare la pertinente documentazione prescrizioni sul pellet.</p>	
	comunale-urbano	✓

Ambito territoriale di applicazione	provinciale	
	regionale	
	nazionale	
	agglomerato di Bologna	✓
	zona Appennino	
	zona Pianura Est	✓
	zona pianura Ovest	✓
Obiettivo	Ridurre il consumo di biomassa per il riscaldamento domestico e efficientamento energetico degli impianti di combustione	
Tempi di attuazione	Data prevista	Dall'1/10/2017
	Breve termine (meno di 1 anno)	
	Medio termine (1 anno)	✓
	Lungo termine (più di 1 anno)	✓
	Al 2020	
	Oltre il 2020	
Soggetti responsabili e attuatori	Regione/Comune	
Settori coinvolti	Agricoltura	
	Trasporti	
	Industria-attività produttive	
	Energia	✓
	Commerciale/residenziale	✓
	Mezzi off-road	
	Trasporto navale	
	Altro (_____)	
Riferimento Normativo	D.Lgs. 155/2010 D.Lgs. 152/2006 DPR 74/2013 DGR 967/2015 DAL n. 107/2017 “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 25 luglio 2017 tra il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare e le Regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto.	
Strumento attuativo	Norma di piano; atto comunale	
Tipo di misura	<i>Normativo/regolamentare</i>	✓
	<i>Governance (Accordi volontari, strumenti di pianificazione,)</i>	
	<i>Economico/fiscale</i>	
	<i>Tecnica</i>	
	<i>Educativa/informativa</i>	
Costi associati (€)		
Risorse finanziarie (€) e anni di riferimento		
<i>Fonte comunitaria, statale, regionale, locale, altro (specificare)</i>		
Impatto sulla riduzione delle emissioni inquinanti e impatto sociale		
NOx		😊

Particolato		😊
COV		😊
NH ₃		
SO ₂		😊
Gas serra		😐
Impatto sociale		
Monitoraggio		
Il monitoraggio della misura viene effettuato dal soggetto responsabile della sua attuazione e comunicato alla Regione entro il 31/5 di ogni anno, in riferimento all'anno oggetto del monitoraggio		
Periodicità del monitoraggio	Annuale	
	Intermedio	✓
	Al 2020	✓
Indicatore di realizzazione	N° di apparecchi per tipologia e classe energetica	
Parametro di normalizzazione	N° apparecchi a biomassa	
Indicatore di esito	Consumi di biomassa per riscaldamento residenziale (Gj/anno)	
Metodo di stima della riduzione delle emissioni inquinanti (t/a)		
La riduzione delle emissioni è proporzionale alla riduzione dei consumi di biomassa in ambito residenziale per tipologia di apparecchio utilizzato (combustore).		

ALLEGATO 2

CLASSIFICAZIONE AMBIENTALE DEI GENERATORI DI CALORE ALIMENTATI CON BIOMASSA LEGNOSA, AI FINI DELL'APPLICAZIONE DELLE MISURE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

A. Ambito di applicazione e finalità

Ai fini dell'applicazione delle misure individuate dal Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020) e dal "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 25/07/2017 dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e dalle Regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto, relativamente alle limitazioni di utilizzo ed installazione dei generatori di calore domestici a biomassa legnosa (in presenza di impianto di riscaldamento alternativo), è individuata la classificazione ambientale di seguito riportata.

La classificazione è finalizzata alla individuazione delle prestazioni energetiche ed emissive dei generatori di calore alimentati con biomassa legnosa, aventi una potenza termica nominale inferiore a 35 kW.

In Emilia-Romagna il settore della combustione delle biomasse legnose ad uso civile contribuisce a più della metà delle emissioni di materiale particolato primario. Tali emissioni dipendono principalmente dalla tipologia di generatore, dalle sue caratteristiche energetiche ed emissive, dal tipo di biomassa legnosa utilizzata oltre che da una corretta gestione della combustione e dalla manutenzione dell'apparecchio stesso.

Per tali ragioni risulta importante introdurre, ai fini dell'applicazione di misure limitative, una classificazione dei generatori di calore in grado di identificare quelli caratterizzati da maggiori emissioni specifiche, nell'ottica anche di una gradualità di intervento. La classificazione assegna quindi ai generatori una specifica classe di qualità in relazione ai livelli prestazionali assicurati dai costruttori.

La presente classificazione è coerente con le vigenti disposizioni normative nazionali (DM n. 37/2008, DM 28/12/12 e s.m.i. – c.d. "Conto termico", D. Lgs. n. 192/05), comunitarie (Direttiva "Ecodesign" 2009/125/CE e relativo Regolamento 2015/1185/UE) ed in particolare 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 per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nel Bacino Padano" del 19 dicembre 2013 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, che prevede, appunto, l'elaborazione della proposta di decreto ministeriale 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 i relativi seguiti procedurali.

La classificazione è inoltre coerente con il decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, recante attuazione della direttiva 2008/50/CE, che stabilisce all'art.11 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.

B. Definizioni

Ai fini del presente allegato si applicano le seguenti definizioni:

- a) Generatore di calore: qualsiasi dispositivo di combustione alimentato con legna da ardere, carbone di legna e biomassa solida combustibile al fine di produrre calore, costituito da un focolare ed eventualmente da uno scambiatore di calore;
- b) Potenza termica nominale del generatore: la somma delle potenze termiche nominali dei singoli focolari costituenti il generatore;
- c) Accredimento: attestazione da parte di un organismo nazionale di accreditamento che certifica che un determinato organismo di valutazione della conformità soddisfa i criteri stabiliti da norme armonizzate e, ove appropriato, ogni altro requisito supplementare, compresi quelli definiti nei rilevanti programmi settoriali, per svolgere una specifica attività di valutazione della conformità,
- d) Laboratorio accreditato: organismo accreditato per il rilascio dei rapporti di prova relativi alle prestazioni emissive delle categorie di generatori di cui al presente decreto, ai sensi delle norme di riferimento individuate dal decreto;
- e) Organismo notificato: organismo che opera nell'ambito del Regolamento UE 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE del Consiglio;
- f) Soggetto certificatore: organismo notificato che rilascia la certificazione ambientale dei generatori di calore;
- g) Certificazione ambientale: il documento attestante l'idoneità del generatore di calore ad assicurare specifiche prestazioni emissive e specifiche classi di qualità;
- h) Produttore: persona fisica o giuridica che fabbrica un prodotto oppure lo fa progettare o fabbricare e lo commercializza apponendovi il suo nome o marchio;
- i) Classe di qualità: livello di prestazione del generatore di calore.

C. Categorie di generatori di calore oggetto della certificazione ambientale

Sono oggetto della certificazione ambientale le seguenti categorie di generatori di calore, aventi potenza termica nominale inferiore a 35 kW, conformi alle norme UNI EN associate a ciascuna categoria e successive modificazioni:

- 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 fino a 500 kW: UNI EN 303-5 - Caldaie per riscaldamento - Parte 5: Caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale o automatica, con una potenza termica nominale fino a 500 kW - Terminologia, requisiti, prove e marcatura;
- 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.

D. Requisiti per la certificazione dei generatori di calore

1. I generatori di calore sono certificati sulla base delle classi di prestazioni emissive espresse in Tabella 1. La classificazione si fonda 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 5 classi di qualità ambientale, da “1 stella” a “5 stelle”, in funzione delle emissioni inquinanti specifiche e del rendimento.

Tabella 1. Classificazione dei generatori di calore

Classe 5 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm³)	COT (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)	CO (mg/Nm³)	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

PP = Particolato primario, COT = carbonio organico totale, NOx = Ossidi di azoto,
CO = Monossido di carbonio, η = Rendimento

Classe 4 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm³)	COT (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)	CO (mg/Nm³)	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

PP = Particolato primario, COT = carbonio organico totale, NOx = Ossidi di azoto,
CO = Monossido di carbonio, η = Rendimento

Classe 3 stelle					
Tipo di generatore	PP (mg/Nm³)	COT (mg/Nm³)	NOx (mg/Nm³)	CO (mg/Nm³)	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 - Termostufe	30	50	200	364	85
Caldaie	30	15	150	364	85
Caldaie (alimentazione a pellet o a cippato)	20	15	145	250	90

PP = Particolato primario, COT = carbonio organico totale, NOx = Ossidi di azoto,
CO = Monossido di carbonio, η = Rendimento

Classe 2 stelle					
Tipo di generatore	PP	COT	NOx	CO	η

	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(%)
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

PP = Particolato primario, COT = carbonio organico totale, NOx = Ossidi di azoto, CO = Monossido di carbonio, η = Rendimento

2. 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.

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 O₂ residuo pari al 13%.

4. 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 Ce=1, Ce=1,2 e Ce=1,5 (cfr. Allegato II, DM 16.02.2016).

E. Metodi di prova

Per il campionamento, l'analisi e la valutazione delle emissioni previste dalla tabella 1 si applicano i metodi contenuti nelle seguenti norme tecniche, riportate in tabella 2, e nei loro successivi aggiornamenti:

Tabella 2. Metodi di campionamento di riferimento

Tipo di generatore	PP	COT	NOx	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

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

F. Procedura di certificazione

1. Ai fini del riconoscimento della classificazione di cui alla tabella 1, il costruttore 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.

2. Per i generatori di calore già immessi sul mercato, il costruttore garantisce l'informazione al pubblico circa l'appartenenza ad una determinata classe di qualità mediante l'aggiornamento delle informazioni mancanti attraverso i canali informativi, 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 previste dalla presente classificazione.

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