

## ANALISI DELL'IMPATTO DELLA REGOLAMENTAZIONE (AIR)

(Art. 5 d.P.C.m. 15 settembre 2017, n. 169)

**Provvedimento:** Schema di regolamento per l'aggiornamento del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 novembre 2017, n. 186, adottato in attuazione dell'articolo 290, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

**Amministrazione competente:** Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica

**Referente dell'amministrazione competente:** Ufficio legislativo

### SINTESI DELL'AIR E PRINCIPALI CONCLUSIONI

Il presente provvedimento è volto ad aggiornare il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 7 novembre 2017, n. 186, adottato in attuazione dell'articolo 290, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e avente ad oggetto "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".

L'aggiornamento non altera la disciplina sostanziale del regolamento, ma aggiunge nuove fattispecie di certificazione al fine di adeguare il quadro regolatorio all'evoluzione tecnologica. Nello specifico, il provvedimento inserisce nuove classi di prestazioni emissive: la Classe 6 stelle sia per le caldaie che per le stufe, a meno dei caminetti aperti, e la Classe 7 stelle solo per le caldaie. Inoltre, il provvedimento in esame rivede la Classe 5 stelle in termini di CO e di rendimento, sia per le stufe che per le caldaie.

L'esigenza dell'aggiornamento è motivata dal complesso contenzioso europeo avviato nei confronti dell'Italia per il superamento, in diverse regioni, dei valori limite nell'aria fissati dalla direttiva 2008/50/CE per alcuni inquinanti, quali materiale particolato PM10 e PM2.5 e biossido di azoto NO2. Sono infatti in atto quattro distinte procedure di infrazione nei confronti dello Stato italiano, di cui due già giunte alla sentenza di accertamento dell'inadempimento da parte della Corte di giustizia europea, con il rischio di determinare il pagamento di rilevanti sanzioni a carico dell'Italia in caso di ulteriore condanna.

In tale contesto, già particolarmente critico, si inserisce, inoltre, l'adozione della nuova direttiva europea sulla qualità dell'aria che prevede valori limite più stringenti, da rispettare entro il 2030.

Il settore del riscaldamento civile e, in particolare, la combustione della biomassa legnosa contribuisce in modo importante, al pari di altri settori, quali trasporti e agricoltura, alle emissioni di particolato primario PM che, una volta rilasciate nell'aria, creano i fenomeni di inquinamento atmosferico.

Pur essendo le regioni le autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria, lo Stato ha già da anni intrapreso un percorso di supporto alle iniziative regionali, attraverso programmi di finanziamento e attraverso l'adozione, da ultimo, del Piano d'azione nazionale per il miglioramento della qualità dell'aria 2025-2027, che mira a ridurre in modo consistente le emissioni di inquinanti in tutti i settori.

Una delle azioni previste dal suddetto Piano di azione nazionale sulla qualità dell'aria è l'aggiornamento del DM n. 186 del 2017, con l'obiettivo di valorizzare le migliori tecnologie attualmente disponibili e fornire un incentivo all'introduzione sul mercato di tecnologie sempre più avanzate, tenendo conto delle evoluzioni tecnologiche nel campo dei generatori di calore a

biomassa, sia già consolidate che in via di sviluppo. Infatti, a distanza di diversi anni dall'entrata in vigore del decreto, il contesto normativo, tecnologico e ambientale risulta maturato e la classificazione definita nel 2017 si è ormai consolidata sul mercato. Il settore tecnologico ha compiuto importanti progressi sotto il profilo della riduzione delle emissioni.

Le modifiche proposte trovano giustificazione all'esito del confronto tecnico tra il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica e le amministrazioni competenti nella materia disciplinata dal regolamento. Lo schema medesimo nasce anche a seguito di interlocuzioni informali con Associazione italiana energie agroforestali (AIEL), che rappresenta i costruttori di impianti domestici a biomassa e dispone di importanti conoscenze tecniche in merito alle tecnologie oggetto del decreto.

L'aggiornamento del DM n. 186 del 2017 mira, inoltre, a garantire un quadro di riferimento uniforme e aggiornato per le regioni, evitando una frammentazione della disciplina derivante dall'adozione di singoli provvedimenti regionali.

## **1. CONTESTO E PROBLEMI DA AFFRONTARE**

Il contesto in cui si inserisce l'aggiornamento del DM n. 186 del 2017, adottato in attuazione dell'articolo 290, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e avente a oggetto "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", riguarda la qualità dell'aria.

L'esigenza dell'aggiornamento trova giustificazione nel complesso contenzioso europeo avviato contro l'Italia per il superamento dei limiti di PM10, PM2.5 e NO<sub>2</sub>. L'Italia è attualmente sottoposta a quattro procedure di infrazione. La procedura di infrazione n. 2014/2147, relativa ai superamenti dei valori limite di PM10, riguarda zone situate nelle regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Veneto, Puglia, Toscana, Campania e Lazio; quella relativa al biossido di azoto NO<sub>2</sub>, n. 2015/2043, interessa zone appartenenti alle regioni Lazio, Liguria, Lombardia, Piemonte, Sicilia e Toscana. Entrambe le procedure sono giunte a sentenza della Corte di giustizia europea, rispettivamente nel 2020 per il PM10 e nel 2022 per l'NO<sub>2</sub>. La procedura relativa al PM10 è stata inoltre avanzata, nel marzo 2024, allo stato di messa in mora ai sensi dell'articolo 260 del TFUE.

A tali procedure si aggiungono la procedura di infrazione 2020/2299, relativa al mancato rispetto del valore limite annuale del PM<sub>2,5</sub>, attualmente allo stadio di emissione di lettera di messa in mora e riferita a zone appartenenti alle regioni Lombardia e Veneto, nonché la recente lettera di costituzione in mora 2025/2187 per il superamento dei valori limite di NO<sub>2</sub> in una zona della regione Campania e in una della regione Sicilia.

Peraltro, nel mese di ottobre 2025 è stata adottata la nuova direttiva sulla qualità dell'aria (direttiva 2024/2881/UE) che ha dimezzato, con entrata in vigore al 2030, i valori limite nell'aria degli inquinanti che, come sopra descritto, non sono rispettati.

Pur essendo le regioni le autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria, solo uno sforzo nazionale congiunto con quello regionale viene ritenuto idoneo ad affrontare, nella sua complessità, il fenomeno dell'inquinamento atmosferico che, per le sue caratteristiche intrinseche, prescinde dai confini regionali. Tale approccio risulta necessario al fine di accelerare il processo di risoluzione del complesso contenzioso con la Commissione europea in materia di qualità dell'aria che potrebbe determinare, in caso di ulteriore condanna, il pagamento di una sanzione molto elevata a carico dell'Italia. Il quadro istituzionale e strategico ben preciso prevede, quindi, in affiancamento all'attuazione dei piani di qualità dell'aria regionali, un intervento di supporto nazionale tramite l'adozione di misure riferite a settori rispetto ai quali le regioni hanno maggiori difficoltà di azione.

Al fine di accelerare il processo di raggiungimento dei valori limite vigenti e di contribuire alla risoluzione delle procedure di infrazione in materia di qualità dell'aria, è stato adottato il Piano d'azione nazionale per il miglioramento della qualità dell'aria 2025-2027. Tale Piano, elaborato

dalla Cabina di Regia istituita ai sensi dell'articolo 14 del decreto-legge 16 settembre 2024, n. 131, approvato con delibera del Consiglio dei ministri del 20 giugno 2025, sentita la Conferenza unificata e pubblicato nella Gazzetta ufficiale il 2 agosto 2025, contiene una serie di iniziative di carattere nazionale, che, integrandosi ai Piani regionali, mira a ridurre in modo consistente le emissioni di inquinanti in tutti i settori.

Tale Piano d'azione è articolato in cinque ambiti di intervento: uno trasversale, tre tematici e uno complementare. Per ciascun ambito di intervento sono individuate specifiche azioni operative inquadrata in una strategia unica e complessiva. In particolare, l'aggiornamento del decreto 186/2017 sopracitato, è una delle misure attuative (Misura A) dell'Azione 1 "Riduzione delle emissioni inquinanti derivanti dai generatori di calore a biomassa", ricompresa nell'Ambito d'intervento 4 "Riscaldamento civile", sviluppata con l'obiettivo di influenzare il ricambio di un parco di generatori di calore installato obsoleto, responsabile della quota maggioritaria delle emissioni di particolato primario, attraverso l'introduzione di nuove classi ambientali maggiormente performanti e di nuove soglie emissive più restrittive.

L'aggiornamento del regolamento in oggetto, quindi, rappresenta una delle azioni dal Piano nell'ambito di intervento del riscaldamento civile, finalizzata a ridurre le emissioni di inquinanti derivanti dalla combustione della biomassa legnosa ad uso civile, attraverso l'utilizzo e lo sviluppo delle migliori tecnologie disponibili.

Nel rispetto della normativa nazionale di riferimento, le singole regioni hanno svolto un ruolo attivo nell'attuazione di politiche volte al miglioramento della qualità dell'aria, portando avanti specifici sviluppi normativi che introducono valori più restrittivi rispetto a quanto stabilito dalla legislazione nazionale in materia di generatori di calore a biomassa. In particolare, attraverso i piani per la qualità dell'aria, numerose amministrazioni regionali limitano l'installazione e l'utilizzo dei generatori appartenenti alle classi ambientali inferiori, soprattutto nelle aree soggette a superamenti dei valori limite di qualità dell'aria, favorendo l'utilizzo di apparecchi ad alte prestazioni emissive, secondo la classificazione del DM 186 del 2017. L'introduzione di tali misure, tra cui l'obbligo di installare generatori appartenenti alle classi ambientali più elevate (4 o 5 stelle) oppure il divieto di utilizzo degli apparecchi meno performanti durante determinati periodi dell'anno, mira alla riduzione delle emissioni inquinanti, in particolare del materiale particolato, nonché al progressivo rinnovo del parco impiantistico verso tecnologie più efficienti e meno impattanti sulla qualità dell'aria. In alcuni casi, le Regioni hanno altresì previsto programmi di progressiva dismissione degli impianti obsoleti, accompagnati da incentivi o misure di supporto alla sostituzione.

L'azione regionale, pertanto, rappresenta un rafforzamento della normativa nazionale, adattando le politiche ambientali alle specificità territoriali e alle criticità locali, in particolare nelle aree maggiormente esposte all'inquinamento atmosferico.

L'introduzione di nuove classi emissive per i generatori di calore, da un lato garantirà alle regioni la possibilità di introdurre nei propri piani di qualità dell'aria regole più severe per l'utilizzo dei generatori di calore a biomassa, dall'altro orienterà gli incentivi nazionali e regionali verso tecnologie a impatto ambientale sempre più ridotto.

Pertanto, l'aggiornamento del DM n. 186 del 2017 mira anche a garantire un quadro di riferimento uniforme e aggiornato per le regioni, evitando una frammentazione della disciplina in virtù dell'introduzione di singoli provvedimenti regionali.

Nel contesto italiano si contano 35 costruttori di generatori domestici a biomassa che rappresentano il 27% dei costruttori europei e 19 costruttori di caldaie a combustibili solidi di potenza inferiore a 500 kW che rappresentano il 25% dei costruttori europei. Secondo i dati raccolti e rielaborati da AIEL, in Italia nel 2024 il parco installato è composto da circa 8,8 milioni di apparecchi e caldaie a biomasse (8.883.868 unità). Di questi, il 97% (pari a 8.578.644 unità) sono apparecchi domestici, quindi installati in un ambiente da riscaldare in modo localizzato, mentre il restante 3% (pari a 305.224 unità) sono caldaie, che richiedono un locale tecnico in cui essere installati ma che possono arrivare a riscaldare interi appartamenti, edifici residenziali o commerciali.

In riferimento alle vendite, nel periodo 2014-2024 le stufe a pellet hanno rappresentato in media il 58,7% delle vendite, mentre nel 2024 il peso di questo segmento si è abbassato notevolmente, probabilmente a causa dell'aumento del prezzo del pellet registrato nel biennio 2022-2023. Nel 2024 i generatori a legna hanno rafforzato la propria posizione: le stufe a legna hanno raggiunto il 28,3% delle vendite, mentre gli inserti a legna si sono attestati al 24%. Entrambe le categorie, dunque, appaiono in crescita rispetto alla quota media del decennio considerato. Le vendite totali del 2024 hanno interessato oltre 173.000 generatori di cui il 94% costituito da apparecchi domestici, il 5% da caldaie e meno dell'1% da stufe ad accumulo costruite in opera.

Nel campo di applicazione del regolamento sono state inserite le stufe ad accumulo realizzate in opera, conformemente alla norma UNI EN 15544 nell'ambito di applicazione del regolamento.

Tali generatori, vengono costruiti e assemblati in opera in base alle caratteristiche peculiari di ogni singolo immobile, pertanto, ognuno di essi costituisce un pezzo unico. Le caratteristiche costruttive di questi manufatti, pertanto, non consentono di ottenere la certificazione, che richiede la verifica di determinati presupposti non rinvenibili in tale tipologia di prodotti (riproducibilità del prodotto, standardizzazione del processo produttivo e identificabilità di un modello univoco sottoposto a prove di laboratorio rappresentative della produzione). Questo ha comportato, di fatto, l'esclusione dal precedente regolamento generando criticità nella diffusione e valorizzazione di tale tipologia di generatore che, in condizioni d'uso reale, ha evidenziato però di fornire prestazioni ambientali ed energetiche altamente performanti tali da poter ottenere una classificazione elevata come la classe V stelle. Un test effettuato, a cura di AIEL e Assocosma, su una stufa costruita e dimensionata in conformità alla UNI EN 15544 ha verificato che i fattori di emissione ottenuti, se confrontati con quelli riportati in letteratura, collocano questi impianti fra i più performanti e meno impattanti sul mercato (dati AIEL).

La produzione di tali apparecchi è una eccellenza artigianale italiana. In Europa esistono 40 tra costruttori di elementi della stufa, camere di combustione e maioliche, di questi, 8 sono costruttori italiani. Tali generatori sono costruiti in opera da oltre 140 fumisti professionisti registrati in Italia (dati ASSOCOSMA).

## **2. OBIETTIVI DELL'INTERVENTO E RELATIVI INDICATORI**

### **2.1 Obiettivi generali e specifici**

L'aggiornamento del DM n. 186 del 2017 è una delle misure attuative (Misura A) dell'Azione 1 "Riduzione delle emissioni inquinanti derivanti dai generatori di calore a biomassa", dell'Ambito d'intervento 4 "Riscaldamento civile" del Piano d'azione nazionale per il miglioramento della qualità dell'aria 2025-2027, elaborato dalla Cabina di Regia istituita ai sensi dell'articolo 14 del decreto-legge n. 131 del 2024, approvato con delibera del Consiglio dei ministri del 20 giugno 2025, sentita la Conferenza unificata e pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 2 agosto 2025.

L'obiettivo generale del provvedimento in esame è quello di contribuire al miglioramento dei livelli di qualità dell'aria onde superare le procedure di infrazione attualmente pendenti contro l'Italia in *subiecta materia* (cfr. paragrafo 1) e così, in prospettiva teleologica, assicurare più elevati *standard* di tutela ambientale e sanitaria, stimolando l'introduzione sul mercato di tecnologie per il riscaldamento civile sempre più avanzate.

L'obiettivo specifico, invece, anche tenuto conto di quanto appositamente stabilito nel su richiamato Piano d'azione, consiste nell'imprimere un percorso di ricambio del parco di generatori di calore alimentati a biomassa legnosa adibiti al riscaldamento civile, responsabile della quota maggioritaria delle emissioni di particolato primario, verso sistemi di ultima generazione, mediante la previsione di nuove classi ambientali maggiormente performanti e l'introduzione di soglie emissive più restrittive.

### **2.2 Indicatori e valori di riferimento**

Il regolamento introduce modifiche e integrazioni al regolamento di attuazione dell'articolo 290, comma 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 senza modificare gli indicatori descritti in precedenza che consentiranno di verificare il raggiungimento degli obiettivi.

Nello specifico, il raggiungimento degli obiettivi del regolamento potrà essere verificato:

- nel breve e medio periodo, considerando il numero di certificazioni rilasciate rispetto al numero di tipologie di prodotti in commercio, nonché le classi di qualità assegnate con tali certificazioni;
- nel medio periodo, considerando l'introduzione, nei piani di qualità dell'aria regionali e relativi strumenti di attuazione, di interventi in materia di riscaldamento civile (incentivi, requisiti, condizioni, ecc.) stabiliti in funzione delle classi di qualità assegnate con le certificazioni.

### **3. OPZIONI DI INTERVENTO E VALUTAZIONE PRELIMINARE**

L'opzione di non intervento è stata valutata negativamente in quanto il regolamento è una delle misure attuative (Misura A) dell'Azione 1 "Riduzione delle emissioni inquinanti derivanti dai generatori di calore a biomassa", dell'Ambito d'intervento 4 "Riscaldamento civile" del Piano d'azione nazionale per il miglioramento della qualità dell'aria 2025-2027, elaborato dalla Cabina di Regia istituita ai sensi dell'art.14 del decreto-legge 16 settembre 2024, n. 131, approvato con delibera del Consiglio dei ministri del 20 giugno 2025, sentita la Conferenza unificata e pubblicato nella gazzetta ufficiale del 2 agosto 2025. Considerato che il suddetto Piano d'azione è stato elaborato allo scopo precipuo di addivenire al superamento delle procedure di infrazione pendenti contro l'Italia (cfr. paragrafo 1), la mancata attuazione di una sola delle misure in esso previste comprometterebbe il raggiungimento di tale scopo. Inoltre, il mancato intervento – da cui il mantenimento in vigore dell'attuale DM n. 186/2017 – non consentirebbe di fornire alle regioni (chiamate a elaborare propri piani di qualità dell'aria e a definire appositi strumenti incentivanti) un'adeguata base giuridica per promuovere il miglioramento dei livelli di qualità dell'aria mediante la stimolazione del ricambio tecnologico nel settore dei generatori di calore adibiti a uso civile.

È stata, altresì, valutata negativamente l'opzione di abrogare il DM n. 186/2017 e di adottare un nuovo regolamento ai sensi dell'articolo 290, comma 4, del decreto legislativo n. 152 del 2006; ciò in ragione del fatto che, anche sulla base dell'istruttoria compiuta dalla Direzione generale competente del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica insieme con le altre amministrazioni competenti, le regioni e le associazioni di categoria, è risultato necessario procedere all'aggiornamento della sola normativa tecnica di riferimento e all'inserimento di nuove classi maggiormente performanti. Inoltre, è stata altresì inserita una nuova categoria di generatori, le stufe ad accumulo realizzate in opera, associate alla Classe 5 stelle, nonché una guida rapida per i generatori manuali.

Tutte le modifiche al DM n. 186/2017 conservano pressoché interamente le norme ivi contenute volte a disciplinare le definizioni, la procedura di certificazione, nonché le modalità di installazione e manutenzione di generatori di calore. Le norme che si è ritenuto opportuno conservare, nel corso della loro vigenza, hanno, del resto, garantito ai soggetti destinatari di fungere da utile riferimento. Eventuali modificazioni delle stesse finirebbero, pertanto, per ritornare su procedure consolidate, ampiamente diffuse tra i destinatari e in linea con l'evoluzione tecnologica e gli attuali obiettivi di qualità dell'aria.

L'opzione scelta è stata, dunque, quella di novellare il DM n. 186 del 2017 per le sole parti meritevoli di aggiornamento, dando enfasi agli aspetti oggetto di necessario adeguamento rispetto agli obiettivi di qualità dell'aria e di evoluzione tecnologica e conservando immutata la disciplina di quegli aspetti consolidati e in grado di contribuire alla realizzazione degli obiettivi generali e specifici dell'intervento.

Entrando nel merito delle singole modifiche, si può osservare che l'opzione di non inserimento di nuove classi maggiormente performanti, che rappresenta la modifica sostanziale compiuta al DM n. 186 del 2017, avrebbe comportato un disallineamento tra la normativa e il mercato e la mancata

opportunità di incentivare la sostituzione di apparecchi più inquinanti con apparecchi a ridotte emissioni. A distanza di diversi anni dall'entrata in vigore del decreto, infatti, il contesto normativo, tecnologico e ambientale è maturato e la classificazione definita nel 2017 si è concretizzata sul mercato. Il settore tecnologico ha compiuto importanti progressi sotto il profilo della riduzione delle emissioni. L'introduzione di nuove classi emissive più performanti per i generatori di calore da un lato garantirà alle Regioni la possibilità di introdurre nei propri piani di qualità dell'aria regole più severe per l'utilizzo dei generatori di calore a biomassa, dall'altro orienterà gli incentivi nazionali e regionali verso tecnologie a impatto ambientale sempre più ridotto.

È stata anche valutata la possibilità di introdurre classi con diversi valori di riferimento. Nello specifico per le caldaie si inseriscono due Classi aggiuntive: la Classe 6 stelle che rappresenta valori limite che in parte sono già raggiungibili dai generatori in commercio e la Classe 7 stelle che fissa, invece, dei valori che costituiscono un obiettivo a cui tendere nel prossimo futuro che oggi la tecnologia non permette ancora di raggiungere. L'ipotesi di inserire una ulteriore classe intermedia tra le due è stata valutata negativamente considerando che l'eventuale ulteriore *step* richiesto alla tecnologia non avrebbe garantito un incremento di "efficienza" in termini di emissioni e, quindi, di qualità dell'aria tale da giustificare l'introduzione della stessa. Allo stesso modo, è stata valutata negativamente l'ipotesi di introduzione di una prima classe meno performante che riducesse le emissioni della classe V stelle del 30% in quanto tale riduzione non è apparsa compatibile con gli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria oggetto del regolamento.

Anche per le stufe si è valutata l'ipotesi di introdurre un'ulteriore classe obiettivo a cui tendere. Tale ipotesi è stata valutata negativamente in considerazione dei limiti tecnologici a cui vanno incontro tali tipologie di generatori di calore. Questi, infatti, di dimensioni più piccole delle caldaie, risentono dell'impossibilità tecnica di alloggiamento di dispositivi "di abbattimento" delle emissioni, e quindi di riduzioni ancora più significative delle emissioni stesse. Si è scelto, quindi, di inserire una sola Classe 6 stelle che dimezza i valori di PP (particolato primario) rispetto all'attuale Classe 5 stelle.

La modifica sulle norme tecniche ha comportato un'aggiunta delle norme UNI "aggiornate" per ciascuna classe di generatori rispetto a quelle previgenti elencate nel regolamento. Al momento, infatti, risultano applicabili entrambe le norme, a seconda della tipologia di apparecchio venduto (in termini di anno di produzione). Gli apparecchi di nuova costruzione fanno riferimento alle norme più aggiornate, ma gli apparecchi immessi sul mercato e non ancora venduti, per i quali è in corso di validità la certificazione ottenuta, fanno riferimento alle norme precedenti.

La regolamentazione delle stufe ad accumulo realizzate in opera, conformemente alla norma UNI EN 15544, permetterà di non escludere una eccellenza artigianale italiana che, in condizioni d'uso reale, ha dimostrato di fornire prestazioni ambientali ed energetiche altamente efficaci tale da poter ottenere una classificazione elevata come la classe V, ma che, stante le caratteristiche costruttive, non ha la possibilità di ottenere la certificazione.

L'inserimento della guida rapida rappresenta uno strumento di comprovata efficacia per formare l'utente relativamente alle modalità di utilizzo del generatore ed è finalizzato a migliorare le prestazioni in campo dei generatori a legna. I risultati in campo nel funzionamento del generatore, infatti, sono influenzati dalla tipologia di legna da ardere, dal corretto metodo di accensione e ricarica, oltre che dalla regolazione dell'aria comburente. La sua eventuale non introduzione rappresenterebbe un mancato tassello per un'adeguata informazione dell'utilizzatore per migliorare le prestazioni in campo dei generatori a legna, rischiando di compromettere, sebbene in presenza di apparecchi molto efficienti, i benefici ottenibili.

#### **4. COMPARAZIONE DELLE OPZIONI E MOTIVAZIONE DELL'OPZIONE PREFERITA**

##### **4.1 Impatti economici, sociali ed ambientali per categoria di destinatari**

Il regolamento non produce particolari impatti per i destinatari rispetto a quelli già indicati in precedenza con l'intervento normativo. Le regole e i criteri specifici per la certificazione degli apparecchi domestici a biomassa legnosa non vengono modificati ma il provvedimento si limita ad aggiungere nuove classi, il cui impiego rimane in ogni caso volontario e non obbligatorio sia per i produttori sia per i consumatori.

Ci si aspetta, in ogni caso, di produrre uno stimolo per lo sviluppo di tecnologie sempre più avanzate e contemporaneamente l'utilizzo ridotto di generatori con basse classi ambientali. Questo potrebbe produrre meno emissioni di sostanze inquinanti con un beneficio in termini di qualità dell'aria per la collettività nell'arco di pochi anni.

In termini di impatto ogni opzione percorribile è stata attentamente valutata sia in termini economici, che ambientali che sociali. L'opzione di non intervento produrrebbe effetti negativi in ognuno di tali fattori. Se infatti per i costruttori l'ampliamento delle classi di certificazione non determina alcun tipo di costo aggiuntivo, nel caso decidessero di richiedere una certificazione, non essendo stata prodotta alcuna modifica alle procedure di prova, la mancata adozione del regolamento rischia di compromettere il complesso percorso avviato a livello nazionale per il miglioramento della qualità dell'aria.

Tale percorso, peraltro comunicato e attenzionato anche dalla Commissione europea, prevede anche l'adozione del regolamento in oggetto, e la sua mancata adozione potrebbe determinare la prosecuzione della procedura di infrazione aperta contro l'Italia e, in caso di ulteriore sentenza della Corte di Giustizia europea, il pagamento di ingenti sanzioni economiche nell'ordine, secondo prime stime della Presidenza del Consiglio, dei 120-130 milioni di euro all'anno.

Da un punto di vista sociale e ambientale l'intervento non può che determinare effetti positivi, perché, favorendo l'adozione di politiche regionali più efficienti nel settore del riscaldamento civile a biomassa legnosa, principale fonte di inquinamento atmosferico in quanto responsabile di oltre il 50% delle emissioni di PM, produrrà un conseguente miglioramento della qualità dell'aria e, quindi, *standard* di tutela sanitaria più elevati. Le regioni in quanto titolari della competenza in materia di qualità dell'aria, infatti, hanno già messo in atto nel corso degli anni azioni mirate sia in termini di divieti di utilizzo di apparecchiature più inquinanti sia in termini di incentivi per l'acquisto e l'utilizzo di apparecchi più performanti, per raggiungere livelli di inquinamento entro la norma e, di conseguenza, per fronteggiare le procedure d'infrazione aperte. La previsione della misura in questione nel Piano di azione è stata concordata anche con le stesse regioni, le quali hanno più volte manifestato l'esigenza dell'aggiornamento delle classi emissive al fine di potenziare l'efficacia dei Piani. Esiste, pertanto, una ragionevole certezza circa il rafforzamento delle misure di Piano regionale in conseguenza dell'adozione del presente regolamento, anche alla luce del fatto che, a partire dal 2030, entreranno in vigore limiti di qualità dell'aria più stringenti imposti dalla nuova direttiva (UE) 2024/2881.

Il non intervento, ovvero, non fornire alle regioni un'adeguata base giuridica che renda loro possibile la promozione della stimolazione del ricambio tecnologico nel settore dei generatori di calore adibiti a uso civile, pertanto, rischia di vanificare l'ingente sforzo nazionale in materia di contrasto all'inquinamento atmosferico.

Rispetto all'opzione di intervento, fermo restando gli effetti positivi sopra esposti in termini ambientali e sanitari, come ampiamente illustrato non sono previsti impatti economici diretti né per i costruttori, né per i cittadini. L'intervento mira a scongiurare l'avanzamento della procedura di infrazione e, quindi, evitare eventuali ingenti sanzioni economiche a carico dell'Italia per il prolungarsi delle situazioni di inquinamento atmosferico.

Infine, l'opzione di abrogare il DM n. 186 del 2017 e di adottare un nuovo regolamento ai sensi dell'articolo 290, comma 4, del decreto legislativo n. 152 del 2006, potrebbe comportare effetti ambientali e sanitari confrontabili con quelli dell'opzione di intervento, ma, come già riferito, rischia di determinare un aggravio per gli operatori, che si dovrebbero adeguare ad un contesto normativo diverso e a nuove procedure da rispettare.

## **4.2 Impatti specifici**

### **A. Effetti sulle PMI (Test PMI)**

Il regolamento non modifica gli effetti sulle micro, piccole e medie imprese indicati in precedenza con l'intervento normativo. Le nuove classi aggiunte infatti consentono di valorizzare i prodotti più performanti da un punto di vista ambientale, ma non modificano le procedure previste, mantenendo la possibilità di certificazione non obbligatoria ma volontaria.

Per gli operatori del settore non vi saranno, in termini complessivi, svantaggi dovuti all'applicazione del regolamento in quanto l'investimento che i produttori di generatori aderenti al sistema di certificazione potranno dedicare allo sviluppo dell'offerta di generatori certificati con classi di qualità superiore (impianti che in parte i produttori già commercializzano sul mercato italiano) sarà compensato dai ricavi della commercializzazione.

Nel campo di applicazione del regolamento sono inserite le stufe ad accumulo realizzate in opera, conformemente alla norma UNI EN 15544 nell'ambito di applicazione del regolamento. La produzione di tali apparecchi è una eccellenza artigianale italiana. L'esclusione dal precedente regolamento ha generato criticità nella diffusione e valorizzazione di tale tipologia di generatore che, in condizioni d'uso reale, ha dimostrato di fornire prestazioni ambientali ed energetiche altamente efficaci tale da poter ottenere una classificazione elevata come la classe V, ma che, stante le caratteristiche costruttive, non ha la possibilità di ottenere la certificazione.

### **B. Effetti sulla concorrenza**

Il regolamento non produce effetti negativi sulla concorrenza del mercato in quanto la natura volontaria dell'adesione al sistema di certificazione esclude qualsiasi possibilità di conflitto con le norme che tutelano la concorrenza e la libera circolazione dei prodotti.

In particolare, il regolamento non introduce, di per sé, alcuna limitazione o preclusione alla produzione e alla commercializzazione dei prodotti di chi non intenda avvalersi della certificazione o dei prodotti che saranno certificati con classi inferiori.

### **C. Oneri informativi**

Il regolamento non modifica gli oneri informativi generali indicati in precedenza con l'intervento normativo. Viene introdotto l'obbligo per i costruttori di inserire nel materiale informativo dei generatori anche un opuscolo riferito al corretto utilizzo del generatore. Questo garantirà di ottimizzare l'utilizzo dei generatori favorendo i migliori comportamenti degli utenti (utilizzo di combustibili adatti, corretta accensione, etc).

Non sono previsti, per i cittadini e per le imprese, altri oneri informativi per effetto del regolamento.

### **D. Rispetto dei livelli minimi di regolazione europea**

L'ordinamento europeo non prevede nessuna specifica disciplina sulla materia trattata dal provvedimento in esame.

## **4.3 Motivazione dell'opzione preferita**

Il regolamento è una delle misure attuative (Misura A) dell'Azione 1 "Riduzione delle emissioni inquinanti derivanti dai generatori di calore a biomassa", dell'Ambito d'intervento 4 "Riscaldamento civile" del Piano d'azione nazionale per il miglioramento della qualità dell'aria

2025-2027, elaborato dalla Cabina di Regia istituita ai sensi dell'art.14 del decreto-legge 16 settembre 2024, n. 131, approvato con delibera del Consiglio dei ministri del 20 giugno 2025, sentita la Conferenza unificata e pubblicato nella Gazzetta ufficiale del 2 agosto 2025.

Tra le opzioni analizzate, la scelta di modificare il DM n. 186/2017 limitatamente alle parti meritevoli di aggiornamento, è risultata l'opzione preferita, in quanto consente di porre enfasi sugli aspetti che necessitano di adeguamento rispetto agli obiettivi di qualità dell'aria e di evoluzione tecnologica, conservando immutata la disciplina di quegli aspetti ormai consolidati e in grado di contribuire al raggiungimento degli obiettivi generali e specifici dell'intervento.

## **5. MODALITÀ DI ATTUAZIONE E MONITORAGGIO**

### **5.1 Attuazione**

Non sono previste misure specifiche a livello nazionale o regionale di accompagnamento all'attuazione del presente regolamento.

Il regolamento esplicherà i propri effetti principalmente attraverso la certificazione di nuovi generatori di calore da parte dei costruttori. Il mercato sarà stimolato dall'esigenza dei costruttori di valorizzare le migliori tecnologie oggi disponibili e ulteriore stimolo sarà dato dagli incentivi all'introduzione di tecnologie sempre più avanzate che saranno attivati nei prossimi anni.

Le regioni avranno la possibilità di introdurre nei propri piani di qualità dell'aria regole più severe per l'utilizzo dei generatori di calore a biomassa, e orientare gli incentivi verso tecnologie a impatto ambientale sempre più ridotto; pertanto, anche tali strumenti normativi costituiranno lo stimolo per una rapida attuazione del regolamento e la certificazione di nuovi apparecchi.

### **5.2 Monitoraggio**

Gli effetti dell'intervento, in termini di progressiva diffusione sul mercato di generatori di calore a basse emissioni, potranno essere verificati nel corso degli anni individuando, anche con apposite richieste da parte del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica di dati agli organismi notificati e alle associazioni di categoria, il numero totale delle certificazioni rilasciate ai prodotti commercializzati, le classi di qualità assegnate con tali certificazioni e gli apparecchi venduti sul mercato.

Gli effetti dell'intervento, in termini di ottimizzazione degli interventi di risanamento previsti nei piani di qualità dell'aria regionali e nei relativi strumenti di attuazione, potranno essere verificati anche nell'ambito delle interlocuzioni istituzionali tra il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica e le autorità regionali e locali.

Gli effetti dell'intervento, in termini di rafforzamento dei processi di risanamento nelle zone in cui il riscaldamento civile a biomassa costituisce una fonte importante dei superamenti dei valori limite eurounitari di qualità dell'aria, potranno essere verificati dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica alla luce dei *trend* delle concentrazioni delle sostanze inquinanti che, nei prossimi anni, risulteranno dalla valutazione della qualità dell'aria in tali zone di superamento (in particolare attraverso le reti di misura ed i programmi di valutazione regionali).

## **CONSULTAZIONI SVOLTE NEL CORSO DELL'AIR**

Il regolamento deriva da un confronto tecnico-istruttorio tra il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, le altre amministrazioni centrali competenti nella materia disciplinata dallo schema medesimo, le regioni e le associazioni di categoria. È stato pertanto utilizzato un modello procedimentale atto, per capacità di approfondimento e condivisione, a individuare e valutare tutti i dati e le informazioni, di natura tecnica, giuridica, ecc., utili ai fini dell'intervento. In relazione al

regolamento sono state incontrate, mediante audizioni, anche l'Associazione italiana energie agroforestali (AIEL), rappresentativa dei costruttori di impianti domestici a biomassa, che dispone di rilevanti conoscenze tecniche in merito alle tecnologie oggetto del regolamento medesimo e l'Associazione nazionale costruttori stufe (ASSOCOSMA) al fine di avere, rispettivamente, un inquadramento più aggiornato dell'andamento del mercato e un inquadramento tecnico specifico in merito ai generatori di calore realizzati in opera. Le richieste formulate dalle citate associazioni sono state, in via generale, accolte con l'unica eccezione di uniformare i valori limite dei generatori di calore previsti dal presente regolamento ai valori premianti degli incentivi previsti dal DM Conto termico 3.0, in quanto tale richiesta non avrebbe consentito di valorizzare in maniera sostanziale le nuove tecnologie, obiettivo principale del provvedimento in esame.

Tutte le modifiche apportate al regolamento sono state ampiamente condivise dalle regioni, che hanno contribuito, con le loro osservazioni specifiche, a rafforzare la coerenza e l'efficacia complessiva del testo. Le osservazioni si sono concentrate, principalmente sull'Allegato 1 e su operazioni di *drafting*.

#### **PERCORSO DI VALUTAZIONE**

Il regolamento ha preso le mosse da un'istruttoria condotta dalla Direzione generale competente del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica che si è svolta sulla base di uno specifico procedimento condiviso tra autorità statali e regionali.

Nel corso dei lavori sono state consultate le amministrazioni regionali e le principali associazioni di categoria del settore al fine di individuare le modifiche da apportare per garantire la risoluzione di problemi emersi nei primi anni di applicazione del DM n. 186 del 2017 e per adeguare il quadro regolatorio all'evoluzione tecnologica.

Il regolamento è stato altresì sottoposto al vaglio giuridico-legislativo dell'Ufficio legislativo del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica.