

## Federazione ANIMA

### **Osservazioni Schema di decreto legislativo recante attuazione della Direttiva 2018/2001/UE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili**

**Federazione ANIMA - Confindustria Meccanica Varia** è l'organizzazione industriale di categoria del sistema Confindustria che rappresenta le aziende della meccanica. La Federazione è formata da 30 Associazioni e gruppi merceologici e conta più di 1.000 aziende associate, tra le più qualificate nei rispettivi settori produttivi. L'industria meccanica italiana è un settore che occupa 221.000 addetti per un fatturato a fine 2020 di oltre 44,5 miliardi di euro e una quota export/fatturato del 57,2%. Federazione Anima annovera al suo interno oltre 30 Associazioni e gruppi merceologici.

Con riferimento allo schema di Decreto Legislativo recante attuazione della direttiva 2018/2001/UE del parlamento europeo e del consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, è nostra premura sottoporre all'attenzione delle istituzioni competenti alcune criticità, auspicando che possano essere risolte prima della pubblicazione definitiva in Gazzetta Ufficiale del provvedimento.

Siamo convinti che il decreto in oggetto sia uno strumento fondamentale per raggiungere gli obiettivi minimi di quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo, su cui interviene, al rialzo anche il recente pacchetto presentato in sede europea Fit For 55. Proprio con l'obiettivo di rendere più immediato ed efficace possibile il processo di transizione ecologica già in atto, nel presente documento ci concentriamo su alcuni profili di assoluta priorità sui quali il mancato intervento comporterebbe nella pratica l'impossibilità di raggiungere gli obiettivi preposti dal decreto stesso.

### **1. Procedure di calcolo degli obiettivi**

#### **Computo dell'energia prodotta dalle pompe di calore a gas (GHP)**

Nel testo del decreto (Allegato 1, paragrafo 4) manca ogni riferimento alle pompe di calore a gas (GHP), una scelta che risulta priva di coerenza da un punto di vista normativo considerando che si sono espressi favorevolmente in favore di questa tecnologia altri provvedimenti degli ultimi anni. Infatti, sia il documento del dicembre 2018 del MiSE "Chiarimenti in materia di efficienza energetica in edilizia" (FAQ n°3.19), sia il Decreto 26 giugno 2015 cosiddetto - Decreto requisiti minimi, sia il Decreto 26 giugno 2015 cosiddetto Decreto Linee guida APE", e, infine, il DM 16 febbraio 2016 "conto termico", Allegato 2, paragrafo 2.1.b, citano questa tecnologia.

### La proposta di ANIMA

Integrare il Paragrafo 4 dell'Allegato 1 (Procedure di calcolo degli obiettivi) inserendo un riferimento anche alle pompe di calore a gas, come indicato nella citata FAQ 3.19 del documento MiSE dicembre 2018

- **FAQ n° 3.19 (Documento MiSE dic. 2018 "Chiarimenti in materia di efficienza energetica in edilizia", terza serie FAQ MiSe su eff. energetica)**

|      |              |           |  |  |
|------|--------------|-----------|--|--|
| 3.19 | D.lgs. 28/11 | All'eg. 3 | Ai fini del soddisfacimento dei requisiti sulle fonti energetiche rinnovabili di cui all'allegato 3 del D.lgs. 28/11, come deve essere calcolata l'energia rinnovabile estratta (catturata) dalle pompe di calore? | L'energia rinnovabile estratta (catturata) dalle pompe deve essere calcolata secondo la formula dell'allegato 1, paragrafo 4, D.lgs. 28/11:<br>$ERES = Q_{usable} * (1 - 1/SPF)$<br>dove:<br>- per le pompe di calore elettriche: $SPF = SCOP$ .<br>SCOP è la prestazione media stagionale della pompa di calore ottenuta tramite la UNI/TS 11300-4;<br>- per le pompe di calore a gas: $SPF = SPER$<br>SPER è il rapporto tra la prestazione media stagionale della pompa di calore ottenuta tramite la UNI/TS 11300-4 e il rendimento $\eta$ assunto pari a 0,46, come indicato all'allegato 2, §2.1.b del DM 16/02/2016 ("Conto Termico") |
|------|--------------|-----------|--|--|

### Computo dell'energia da fonti rinnovabili per il raffrescamento

L'Italia rappresenta da sola rappresenti quasi il 24% dei consumi della EU27+1 di energia per raffrescamento (si veda tabella successiva) ed è evidente come avere una metodologia aggiornata per il calcolo della quota di energia rinnovabile per il raffrescamento sia fondamentale per non rallentare o addirittura ostacolare la realizzazione di nuovi impianti e ristrutturazioni. Inoltre, il riconoscimento di una quota rinnovabile di questa energia è di estrema importanza per l'Italia, al fine del raggiungimento degli obiettivi previsti dal EU Green Deal.

### La proposta di ANIMA

Pubblicare quanto prima possibile una metodologia aggiornata di calcolo delle quantità di energia da fonti rinnovabili usata per il raffrescamento e il teleraffrescamento secondo quanto previsto ai sensi dell'art. 7, comma 3 della Direttiva (UE) 2018/2001.

| COUNTRY      | Energy consumption TWh/year |            |             | TOTAL  | Share  |
|--------------|-----------------------------|------------|-------------|--------|--------|
|              | SC Residential              | SC Service | PC Industry |        |        |
| SPAIN        | 4.95                        | 33.58      | 13.55       | 52.08  | 24.1%  |
| ITALY        | 10.38                       | 14.89      | 26.12       | 51.39  | 23.8%  |
| FRANCE       | 0.76                        | 15.51      | 14.33       | 30.60  | 14.2%  |
| GERMANY      | 0.87                        | 1.59       | 9.27        | 11.73  | 5.4%   |
| GREECE       | 3.44                        | 2.60       | 3.50        | 9.54   | 4.4%   |
| OTHERS 23+UK | 1.66                        | 15.87      | 43.26       | 60.79  | 28.1%  |
| TOTAL        | 22.06                       | 84.04      | 110.03      | 216.13 | 100.0% |

SC = Space Cooling

PC = Process Cooling

(da Elaborazione Assoclimate su dati contenuti in RES-C\_493\_PART 1\_Cooling Technologies Overview and Market Shares - 3. Evaluation of final energy consumption for cooling 2016)

## Calcolo della quota di energia da fonti rinnovabili nel settore del riscaldamento

Riteniamo necessario segnalare che, oltre all'attesa crescita nell'utilizzo del vettore elettrico nel settore civile, per il quale come riportato in seguito si richiedono alcune fondamentali revisioni per ciò che concerne le pompe di calore, vi è un altrettanto forte attenzione da parte dell'industria nello sviluppo dei green gas (e in particolare dell'idrogeno verde). L'industria della climatizzazione è pronta a lavorare con miscele crescenti d'idrogeno e/o biometano in rete, il cui utilizzo in ottica di un reale processo di decarbonizzazione degli impianti può costituire una soluzione conveniente ed efficiente. Ciò a maggior ragione se consideriamo che l'Italia è una delle nazioni europee con la rete di distribuzione del metano più estesa e il Paese in cui circa l'85% delle abitazioni è riscaldata con impianto a gas e che il raggiungimento degli ambiziosi obiettivi sulle rinnovabili possono essere raggiunti solo tramite uno sforzo che contempli tutte le numerose opzioni energetiche.

## 2. Quote di copertura con FER

Il decreto in oggetto non interviene con modifiche esaustive sull'Allegato III, relativo agli obblighi per i nuovi edifici, per gli edifici esistenti e per gli edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti.

Come già segnalato in collaborazione con AiCARR tramite il CTI (documento CTI del 20/06/2019, Gruppo Consultivo "Legge 90", "Proposte per la risoluzione delle principali criticità evidenziate dagli operatori sulla legislazione in materia di efficienza energetica degli edifici) la richiesta di copertura di parte del fabbisogno con FER non è sempre garanzia di ottenimento di un consumo energetico minimo e impone, inoltre, vincoli progettuali spesso troppo restrittivi.

La proposta avanzata prevede l'uso di un parametro "generatore soglia" che imponga un limite sul consumo di energia non rinnovabile, lasciando poi al progettista la facoltà di adottare le scelte progettuali più idonee al soddisfacimento ottimale del fabbisogno energetico.

*Apprezziamo che il metodo del generatore soglia sia stato accolto, segnalando in ogni caso che il valore presente nel decreto in oggetto (1,54) è quello più ambizioso tra le*

opzioni avanzate in ambito CTI e facendo presente che oggi la determinazione del fabbisogno energetico è eseguita tramite un modello di calcolo stazionario, i cui risultati sono ottimistici (anche considerando le tecnologie "di punta" poiché di fatto trascurano il reale comportamento dinamico del sistema edificio impianto). Proprio per questo motivo una cospicua componente del gruppo di lavoro CTI aveva giudicato la scelta del valore 1,54 pressoché inapplicabile ad un metodo che dovrebbe consentire maggiore flessibilità nel conseguimento degli obiettivi di integrazione delle fonti rinnovabili, dal momento che è proposto come alternativa in caso di impossibilità tecnica ad ottemperare l'obbligo di cui al punto 2 dell'allegato III. Per coerenza con quanto a suo tempo avanzato, la scrivente associazione propone di riprendere in considerazione un valore inferiore (es.: 1,10 o 1,31, a seconda se si opterà per l'adozione del metodo orario o meno).

Tale richiesta è finalizzata a garantire il conseguimento degli obiettivi nazionali nel rispetto della neutralità tecnologica, necessaria per uno sviluppo sostenibile della filiera e per il rispetto della libertà di scelta del progettista; riteniamo, inoltre, che questo approccio non sia assolutamente sostenibile per gli Edifici E8 (Edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili). Come già più volte segnalato dalle scriventi Associazioni, il rispetto dei requisiti richiesti al comma 2 per gli edifici di categoria E8 vincola a scelte tecnologiche che possono essere non ottimali in termini di consumo energetico.

Come già indicato, l'attuale determinazione del fabbisogno energetico è eseguita basandosi su requisiti molto severi e tramite un modello di calcolo stazionario che orienta quasi obbligatoriamente a scelte impiantistiche che talvolta mal si adattano alle reali situazioni d'uso degli impianti in ambito industriale.

Ciò potrebbe paradossalmente tradursi nella pratica in scelte impiantistiche meno efficienti per gli edifici nuovi e in un rinvio degli interventi di ammodernamento degli edifici esistenti, con effetto negativo in termini energetici per il Paese.

#### **La proposta di ANIMA**

Introdurre un metodo alternativo realmente applicabile, adottando un valore dell'efficienza per il servizio di climatizzazione invernale adeguato (1,10 oppure 1,31).

Considerare separatamente gli edifici E8 per quanto riguarda le quote di copertura con FER del fabbisogno energetico dei nuovi edifici, in considerazione della loro specificità, introducendo limiti meno restrittivi per gli stessi.

### **3. Requisiti minimi per le pompe di calore**

L'Allegato IV del decreto interviene sui requisiti minimi per gli impianti a fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffrescamento. A tal proposito riscontriamo che per le pompe di calore i requisiti minimi richiesti per gli impianti, sia che accedano o non ad incentivi, vengono ancora espressi in termini di prestazione nominale a pieno carico (COP/EER). Inoltre, al paragrafo 2 ("Requisiti minimi per gli impianti che accedono ad incentivi") è stata riproposta la medesima tabella dell'allegato F del DM "Requisiti Tecnici" del 6 agosto 2020 (tabella 1) nella quale sussistono evidenti errori

e inesattezze già più volte segnalati da ANIMA nel corso del 2021, come da documento allegato.

Ribadiamo che, con l'introduzione della Direttiva Ecodesign e dei relativi regolamenti europei, da oltre 10 anni le pompe di calore sono progettate e dimensionate per ottimizzare le prestazioni energetiche in riscaldamento e raffrescamento secondo un approccio di calcolo non più nominale ma stagionale, a carico parziale. Rispetto ai valori nominali (COP ed EER), i nuovi indici di prestazione stagionale (SCOP e SEER) riflettono il vero consumo energetico di una pompa di calore elettrica, fornendo un'indicazione più realistica e attendibile dell'efficienza energetica, tipica di un'intera stagione di riscaldamento e raffrescamento.

In termini generali si ritiene che l'attuale prestazione a pieno carico nella condizione di funzionamento A7W35/A7A20 non sia più rappresentativa delle prestazioni della pompa di calore. L'Ecodesign propone invece, correttamente, una prestazione stagionale calcolata sulla base di 4 condizioni di funzionamento a diverso carico parziale, nel rispetto di una reale curva carico/temperatura esterna. La prestazione stagionale è inoltre calcolata prendendo come riferimento 3 diverse aree climatiche (Cold, Average, Warm): secondo la vigente regolamentazione europea, l'obbligo di dichiarazione è previsto per la sola area climatica Average che dovrebbe quindi essere il dato richiesto anche in ambito nazionale.

#### **La proposta di ANIMA**

Allineare con urgenza la legislazione nazionale a quella europea, sostituendo gli attuali valori nominali con i requisiti minimi stagionali espressi in termini di energia primaria, così come stabiliti dai regolamenti Ecodesign ed Energy Labelling attualmente in vigore per le diverse tecnologie a pompa di calore, richiamando l'attuale norma di calcolo di riferimento UNI-EN 14825.

Per maggiori dettagli in merito si riporta in allegato la proposta di dettaglio già avanzata da una delle nostre associazioni in merito alla revisione del conto termico 2.0.

#### **4. Requisiti ibridi**

Analogamente a quanto richiesto per le pompe di calore, per i sistemi ibridi si richiede di rivedere i limiti di efficienza della componente "caldaia a condensazione" per allineare le prestazioni ai Regolamenti eco-design.

Si propone, pertanto, di sostituire l'attuale lettera d) del punto sui generatori ibridi dell'allegato IV, con il seguente testo:

"la caldaia è del tipo a condensazione e deve avere un rendimento utile pari a:

|  | Potenza utile apparecchi       | Requisiti tecnici di soglia | Note  |
|--|--------------------------------|-----------------------------|---|
|  | $0 < P_n \leq 70 \text{ kW}$   | ETAs $\geq 90\%$            | ETAs è riferito al PCS ed è calcolato secondo la C207/2014/UE |
|  | $70 < P_n \leq 400 \text{ kW}$ | ETAs $\geq 90\%$            | ETAs non è richiesto dal Reg. 813/2013/UE per apparecchi in   |

|  |             |                |   |
|--|-------------|----------------|---|
|  |             |                | questo range di potenza, ma è calcolabile. In assenza di ETAs:<br>ETA1 ≥ 94%<br>ETA4 ≥ 86%  |
|  | Pn > 400 kW | ETA100 ≥ 98,2% | ETA100 è riferito al PCI ed è il rendimento utile a carico nominale misurato secondo la specifica norma di prodotto (es.: UNI EN 15502-1) |

Come per il punto precedente, per maggiori dettagli in merito si riporta in allegato la proposta di dettaglio già avanzata da una delle nostre associazioni in merito alla revisione del conto termico 2.0.

**Allegato II, punto 2**

Si richiede di adottare analoghe procedure autorizzative per le pompe di calore e gli altri generatori di calore (es.: generatori e sistemi ibridi) aventi caratteristiche di potenza simili.

Con particolare riferimento alla lettera a), si segnala che per le pompe di calore è riconosciuta l'attività in edilizia libera fino a 40 kW, mentre tale semplificazione non è chiara per i sistemi ibridi.

## Proposta di parere

- 1) In merito all'Allegato I, relativo alle procedure di calcolo degli obiettivi, valuti il Governo, in coerenza con quanto già espresso anche dal Ministero dello Sviluppo economico negli scorsi anni e al fine di evitare una discriminazione tecnologica non giustificata, di inserire un riferimento alle pompe di calore a gas (GHP).
- 2) In merito all'Allegato III, relativo agli obblighi per i nuovi edifici, gli edifici esistenti e gli edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, al fine di garantire una reale applicabilità del metodo di calcolo proposto, valuti il Governo di introdurre un valore soglia per l'efficienza del servizio di climatizzazione invernale adeguato, pari a 1,10 o, alternativamente a 1,31. Inoltre, in considerazione delle caratteristiche peculiari degli edifici in classe E8 (Edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili), valuti il Governo di considerare quest'ultimi separatamente per quanto riguarda le quote di copertura con FER del fabbisogno energetico dei nuovi edifici, vincolando le attuali quote a scelte tecnologiche non ottimali in termini di consumo energetico.
- 3) In merito all'Allegato IV, relativo ai requisiti minimi per gli impianti a fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffrescamento, valuti il Governo di allineare la normativa italiana a quella europea per quanto riguarda le pompe di calore, sostituendo gli attuali valori nominali con i requisiti minimi stagionali espressi in termini di energia primaria, così come stabiliti dai regolamenti Ecodesign ed Energy Labelling attualmente in vigore per le diverse tecnologie a pompa di calore, richiamando l'attuale norma di calcolo di riferimento UNI-EN 14825.
- 4) In considerazione dell'importante quota di energia per raffrescamento rappresentata dall'Italia a livello europeo, valuti il Governo di pubblicare quanto prima possibile una metodologia aggiornata di calcolo delle quantità di energia da fonti rinnovabili usata per il raffrescamento e il teleraffrescamento secondo quanto previsto ai sensi dell'art. 7, comma 3 della Direttiva (UE) 2018/2001.