

# DIETRO LA NUOVA ETICHETTA

IL NUOVO SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE ENERGETICA DEI CLIMATIZZATORI DERIVANTE DALLA DIRETTIVA ERP DETERMINERÀ UNA MAGGIORE DISTINZIONE IN NEGOZIO DEI PRODOTTI PIÙ EFFICIENTI DA QUELLI MENO RISPARMIOSI

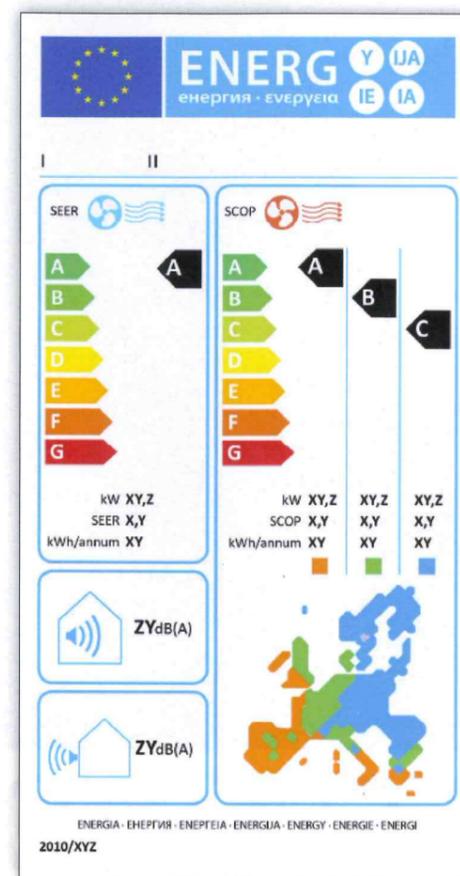
di Emanuela Sesta

**G**razie all'approvazione del 6 marzo scorso da parte della Commissione Europea del regolamento UE n° 206/2012 – sulla modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei condizionatori d'aria e dei ventilatori -, più comunemente conosciuta come Erp (Energy Related Product), dal 1° gennaio 2013 il sistema di classificazione di climatizzatori subirà un cambiamento epocale, che determinerà uno "switch" generazionale dell'offerta attualmente disponibile nei punti vendita della grande distribuzione specializzata.

La grande novità che il rivoluzionario metodo di classificazione metterà in atto riguarderà, infatti, il rimescolamento delle carte di un mercato che, nella fascia A, non ha potuto avvalersi di una vera e propria distinzione dei prodotti realmente efficienti rispetto a quelli meno risparmiatori. Oggi basta infatti superare un certo coefficiente EER (3,21) per essere identificato al top della classe. Un po' come è successo nel lavaggio (con l'introduzione di una etichetta più rigida, che tiene conto delle



© iStockphoto.com/ Olesky Mark



La nuova etichetta si applicherà sui climatizzatori d'aria con potenza fino a 12 kW

Si terrà conto sia dell'indice dell'efficienza energetica stagionale (SEER) sia del coefficiente prestazionale stagionale (SCOP)

L'etichetta dovrà contenere informazioni riguardanti le emissioni sonore dell'apparecchio

L'etichetta definisce inizialmente una classificazione da A a G che poi nel tempo verrà ampliata aggiungendo le classi di efficienza più elevata A+/A++ e A+++ ed eliminando contemporaneamente le classi a più bassa efficienza: G, F ed E

evoluzioni tecnologiche che questo mercato ha messo segno in tema di risparmio energetico grazie all'introduzione delle classe A+, A++ e A+++), anche nel clima si assisterà a una selezione inevitabile dell'offerta, che premierà i prodotti più efficienti. Si assisterà dunque, a partire dal prossimo anno, a una estrema selezione dei brand operanti nel clima e dove oggi regna un po' di confusione tra le marche da scegliere, domani sarà possibile tracciare una riga netta tra chi avrà un futuro nel settore e chi è destinato a non farcela.

## UNA NUOVA CLASSE A

Attualmente il sistema di classificazione energetica è basato su sette classi che vanno dalla lettera A (che indica il massimo in termini di risparmio energetico) alla lettera G. Ciascuna di queste classi è caratterizzata da un determinato livello di EER (Energy Efficiency Ratio: indica l'efficienza elettrica di un climatizzatore mentre funziona in raffreddamento) e di COP (Coefficient of Performance: indica l'efficienza elettrica di un climatizzatore mentre funziona in

riscaldamento), che rappresentano dei parametri rilevati istantaneamente prendendo a riferimento il prodotto che viene utilizzato in determinate condizioni di marcia e di lavoro. Per essere più concreti, ammettiamo di fare funzionare il climatizzatore a una temperatura esterna di 7°C in modalità di riscaldamento, fissando invece la temperatura interna a 20°C. In base a questo ottengo dei valori di capacità resa e di potenza elettrica assorbita che sta alla base dell'attuale processo di etichettatura energetica.

Il nuovo criterio stabilito dalla direttiva Erp per la definizione della classe di efficienza energetica dei climatizzatori indica che le prove sui prodotti non avverranno più con temperature esterne fissate, ma variabili a seconda di quelle che sono le temperature di lavoro alle quali le macchine possono lavorare nel corso della variazione della stagione. Per fare questo, sono state identificate a livello europeo tre "zone climatiche" (Area calda, Area temperata e Area fredda) per il funzionamento in modalità riscaldamento, bisognerà quindi dichiarare le prestazioni dei prodotti sulla

## IN BREVE

### Erp, cos'è?

La rivoluzione nell'efficienza energetica nel settore della climatizzazione ha già una data di inizio: 1° gennaio 2013 quando entrerà in vigore la nuova normativa europea Erp (Energy Related Product), che introduce criteri più rigorosi per la definizione della classe di efficienza energetica degli apparecchi di climatizzazione. La direttiva, che ridefinisce gli standard nel settore, porterà all'introduzione graduale, dal 2013 al 2019, di nuove classi energetiche (A+ / A++ / A+++), che permetteranno di indicare in modo più corretto il reale consumo degli apparecchi, evidenziando le differenze di qualità e di prestazioni tra i prodotti.

### Chi coinvolge?

La direttiva si applica su ventilatori con potenza inferiore ai 125 Watt e sui condizionatori d'aria e pompe di calore, tipo "aria-aria", con potenze inferiori ai 12 kW e alimentazione elettrica. Imposto anche ai produttori di specificare sulla documentazione tecnica del prodotto e sul sito internet aziendale i dati per l'identificazione del modello, oltre che nome e recapito del fabbricante o del suo rappresentante legale.

base del funzionamento delle apparecchiature rinnovato in ciascuna di queste zone climatiche. Così facendo, non si utilizzerà più la singola zona climatica di riferimento, ma ce ne saranno di fatto varie e il climatizzatore verrà testato facendolo funzionare per il 30% del tempo operativo a una determinata temperatura esterna, per un altro 40% di tempo a un'altra temperatura esterna e così via, fino al termine della prova. Questo consentirà di ottenere una sorta di media ponderata definita "coefficiente stagionale" (SEER e SCOP, dove s sta per "season").



# IL PARERE DELL'ESPERTO

CON IL CONTRIBUTO DI ENEA, AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE, L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE, ABBIAMO FATTO LUCE SUI CAMBIAMENTI IN TERMINI DI EVOLUZIONE DEL PRODOTTO, ETICHETTATURA ENERGETICA E INFORMAZIONI AI CONSUMATORI IMPOSTE DALLA NUOVA DIRETTIVA ERP

di Emanuela Sesta

**L**a nuova direttiva Erp impone nuovi parametri - più severi rispetto al passato - per stabilire l'efficienza energetica dei climatizzatori. È stato infatti stimato che nell'UE questi apparecchi hanno consumato nel 2005, insieme ai ventilatori, un totale di circa 30 TWh di energia elettrica e, in assenza di misure specifiche, nel 2020 il loro consumo di energia elettrica potrebbe raggiungere i 74 TWh. Per limitare questi consumi, il 6 marzo 2012 la Commissione europea ha emanato il Regolamento 206/2012 che definisce le specifiche per la progettazione ecocompatibile dei climatizzatori necessarie per la loro commercializzazione e che contiene i requisiti minimi di efficienza energetica dei climatizzatori con capacità frigorifera nominale fino a 12 kW, i livelli massimi di rumorosità consentiti e il consumo in modalità "stand by" e "off" delle varie tipologie di apparecchi. Il consumo di energia elettrica e il livello di rumorosità nella fase di utilizzo costituiscono le caratteristiche ambientali più significative e pertanto sono oggetto dello specifico

## Tempistica adozione etichette e revisioni

- Per i climatizzatori portatili e i modelli da installazione senza unità esterna, per i quali il calcolo dell'efficienza energetica è rimasto invariato rispetto al precedente schema di etichettatura, la nuova etichetta energetica conterrà le classi da A+++ a D già a partire dal 1° gennaio 2013.
- Per gli altri modelli fissi split o multisplit, l'etichetta si applicherà secondo

il seguente calendario:

- A partire dal 1° gennaio 2013 gli apparecchi dovranno essere classificati secondo le classi di efficienza energetica da A a G (A, B, C, D, E, F, G)
- A partire dal 1° gennaio 2015 nelle classi di efficienza energetica da A+ a F (A+, A, B, C, D, E, F)
- A partire dal 1° gennaio 2017 nelle classi di efficienza energetica da A++ a E

regolamento di ecodesign.

Ad alcuni ricercatori ENEA esperti nel settore dell'etichettatura energetica e pompe di calore abbiamo chiesto i cambiamenti in termini di evoluzione del prodotto, etichettatura energetica e informazioni al consumatore imposte dalla direttiva.

### Le informazioni sui prodotti rivolte al consumatore finale come evolveranno?

Il regolamento 206/2012 definisce espressamente i requisiti in materia di informazione di prodotto. A partire dal gennaio 2013 nella documentazione tecnica allegata al prodotto e sui siti internet delle aziende dovranno essere contenuti dati relativi alla capacità di raffreddamento e riscaldamento (se presente) e all'efficienza energetica dei climatizzatori. Il libretto di istruzioni dovrà inoltre contenere il valore di potenza assorbita per riscaldamento (se esistente) e raffreddamento, nonché i consumi in modalità "off" e "stand by", il livello di rumorosità e il GWP del refrigerante utilizzato dal condizionatore. Una seconda tutela per i consumatori è data dalla presenza della nuova etichetta energetica che contiene le informazioni sulle principali caratteristiche di efficienza energetica, consumo energetico e rumore degli apparecchi.

### A tal proposito, quali saranno i cambiamenti sostanziali per l'etichettatura del prodotto?

La nuova etichetta è basata sul coefficiente di prestazione medio stagionale per il raffrescamento (il SEER o Seasonal Energy Efficiency Ratio) e il riscaldamento (lo SCOP o Seasonal Coefficient of Performance) ove presente per gli apparecchi tipo split o multiplit, mentre è riferita ancora sull'EER (l'Energy Efficiency Ratio) non stagionale per gli apparecchi portatili che sono adatti a

condizionare localmente spazi di più ridotte dimensioni. Per i modelli split o multisplit con funzione di riscaldamento lo SCOP è poi indicato per le tre zone climatiche (Calda, Temperata e Fredda) in modo da evitare di installare apparecchi sovradimensionati o sottodimensionati rispetto alle esigenze di riscaldamento dell'utente finale, che dipendono dal clima esterno. L'etichetta contiene anche informazioni riguardanti le emissioni sonore dell'apparecchio, dato che il livello di rumore di un climatizzatore può costituire un aspetto importante per gli utilizzatori finali in relazione a dove l'apparecchio viene installato.

### Per raggiungere i nuovi livelli di efficienza cosa cambierà nelle macchine?

L'etichetta energetica è uno strumento per indirizzare l'acquisto da parte del consumatore del prodotto più adatto alle proprie esigenze, da scegliere sulla base delle sue principali caratteristiche energetiche e funzionali. Per i modelli portatili, la nuova etichetta è sostanzialmente simile a quella odierna, ma tre nuove classi di efficienza energetica (A+, A++ e A+++), sono state aggiunte al di sopra della "A" per permettere di identificare i modelli più efficienti presenti sul mercato. È importante notare come la classe A, un tempo considerata la più efficiente ed evidenziata dal colore verde, sia oggi solo la quarta e sia evidenziata con il colore giallo, proprio perché lo sviluppo tecnologico dei prodotti ne ha migliorato l'efficienza. Per gli altri climatizzatori split o multisplit, la cui efficienza energetica è ora basata come detto sulla prestazione media stagionale, la nuova etichetta verrà applicata in quattro fasi, partendo da una classificazione dei prodotti nelle classi di efficienza energetica da A a G per poi aggiungere nel tempo le tre classi al di sopra della A. Una informazione molto importante per i consumatori è di preferire già da subito per quanto possibile l'acquisto di modelli con la nuova etichetta e con una elevata efficienza energetica. Va ricordato poi che apparecchi privi di etichetta energetica non possono essere immessi sul mercato comunitario dai fornitori e non possono essere venduti nei negozi. Se da un lato dopo il 1° gennaio 2013 sarà possibile trovare nei negozi apparecchi con la vecchia etichetta, in quanto tutti gli apparecchi immessi sul mercato anteriormente al 1° gennaio 2013 ricadono comunque nello schema di etichettatura precedente, dall'altro la nuova etichetta permette di identificare modelli con una efficienza energetica ancora più elevata e consumi energetici inferiori, a parità di altre caratteristiche.

## APPLICAZIONE DEI REQUISITI DI IMMISSIONE SUL MERCATO

*I requisiti minimi di immissione sul mercato sono applicati in due fasi: la prima dal 1° gennaio 2013 e la seconda, più severa, l'anno successivo. I parametri si differenziano a seconda che i climatizzatori siano portatili oppure siano di tipo split o multisplit. I primi dal 1° gennaio 2013 dovranno soddisfare precisi requisiti minimi in materia di efficienza energetica:*

- *L'indice di efficienza energetica EER (o Energy Efficiency Ratio) cioè il rapporto tra la capacità frigorifera dichiarata e la potenza nominale assorbita per produrre raffreddamento, dovrà essere almeno di 2,4 o di 2,16 a seconda del tipo di refrigerante impiegato.*
- *Il consumo di energia delle apparecchiature in una qualsiasi delle modalità "off", così come in modalità "standby", non dovrà superare 1 Watt, che salgono a 2 Watt se la modalità "standby" è accompagnata da un sistema di visualizzazione di tale modalità.*
- *Il livello massimo di potenza sonora è stabilito in 65 dB(A). Per gli altri modelli split o multisplit i requisiti minimi di efficienza energetica variano a seconda della tipologia di apparecchio e del refrigerante impiegato, con valori del SEER (per il raffrescamento) di almeno 3,60 o 3,24 e con valori di SCOP (per il riscaldamento) di almeno 3,40 o 3,06. Anche per questa tipologia di climatizzatori sono stati definiti livelli massimi di rumorosità in funzione della potenza nominale: fino a 6 kW il rumore emesso non può superare i 60 dB(A) per l'unità interna e 65 dB(A) per l'unità esterna; se la potenza nominale del condizionatore è superiore il rumore emesso non potrà superare i 65 dB(A) per l'unità interna e i 70 dB(A) per l'unità esterna.*