



## Regolamento UE 811/13 Etichettatura energetica per sistemi di riscaldamento

**Marco Pezzaglia**  
Founding Partner  
EfficiencyKnow Srl



LA PRIMA FIERA  
INTERNAZIONALE  
SULL'EFFICIENZA  
ENERGETICA

**Verona 14-16 Ottobre 2015**

[www.smartenergyexpo.net](http://www.smartenergyexpo.net)



## NORMA E AMBITO DI AZIONE

➤ Regolamento delegato (UE) n. 811/2013 della Commissione, del 18 febbraio 2013, che integra la Direttiva 2010/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'etichettatura energetica dei prodotti

- Consumo d'energia degli
  - Apparecchi per il riscaldamento d'ambiente,
  - Apparecchi di riscaldamento misti
  - Degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari
- Quindi si sta parlando di:
- apparecchi per riscaldamento di ambienti (es: caldaie, solare termico) con potenza termica nominale inferiore a 70 KW, per cui sono previste nuove classi energetiche A + e A ++ riservate a promuovere l'uso della cogenerazione e delle fonti di energia rinnovabile



## ETICHETTATURA ENERGETICA

### ➤ PRESUPPOSTI

- Migliorare l'efficienza dei prodotti connessi all'energia attraverso la scelta informata del consumatore avvantaggia l'economia dell'Unione europea nel suo complesso
- La fornitura di informazioni accurate, pertinenti e comparabili sul consumo specifico di energia dei prodotti connessi all'energia dovrebbe orientare la scelta degli utilizzatori finali verso i prodotti che offrono o indirettamente comportano il minor consumo di energia e di altre risorse essenziali durante l'uso, inducendo quindi i fabbricanti a prendere misure volte a ridurre il consumo di energia e di altre risorse essenziali dei loro prodotti

in collaborazione con: organizzato da:





## ETICHETTATURA ENERGETICA

- Prodotto connesso all'energia»
  - qualsiasi bene che abbia un impatto sul consumo di energia durante l'uso
  
- La Direttiva originaria stabilisce che mediante gli atti delegati di cui agli articoli 11, 12 e 13 la Commissione definisce gli elementi specifici riguardanti l'etichetta e la scheda per ciascun tipo di prodotto ai sensi del presente articolo
  
- *In sintesi:*
  - *Regolamento N. 811/2013 riguarda l'etichettatura energetica degli apparecchi per il riscaldamento (anche misti per la produzione di acqua sanitaria)*

## AVVIO

# 26/09/2015

diventano operativi  
i Regolamenti che  
riguardano  
**ETICHETTATURA  
ENERGETICA e  
MISURE DI  
ECODESIGN**

Produzione

Distribuzione

Installazione

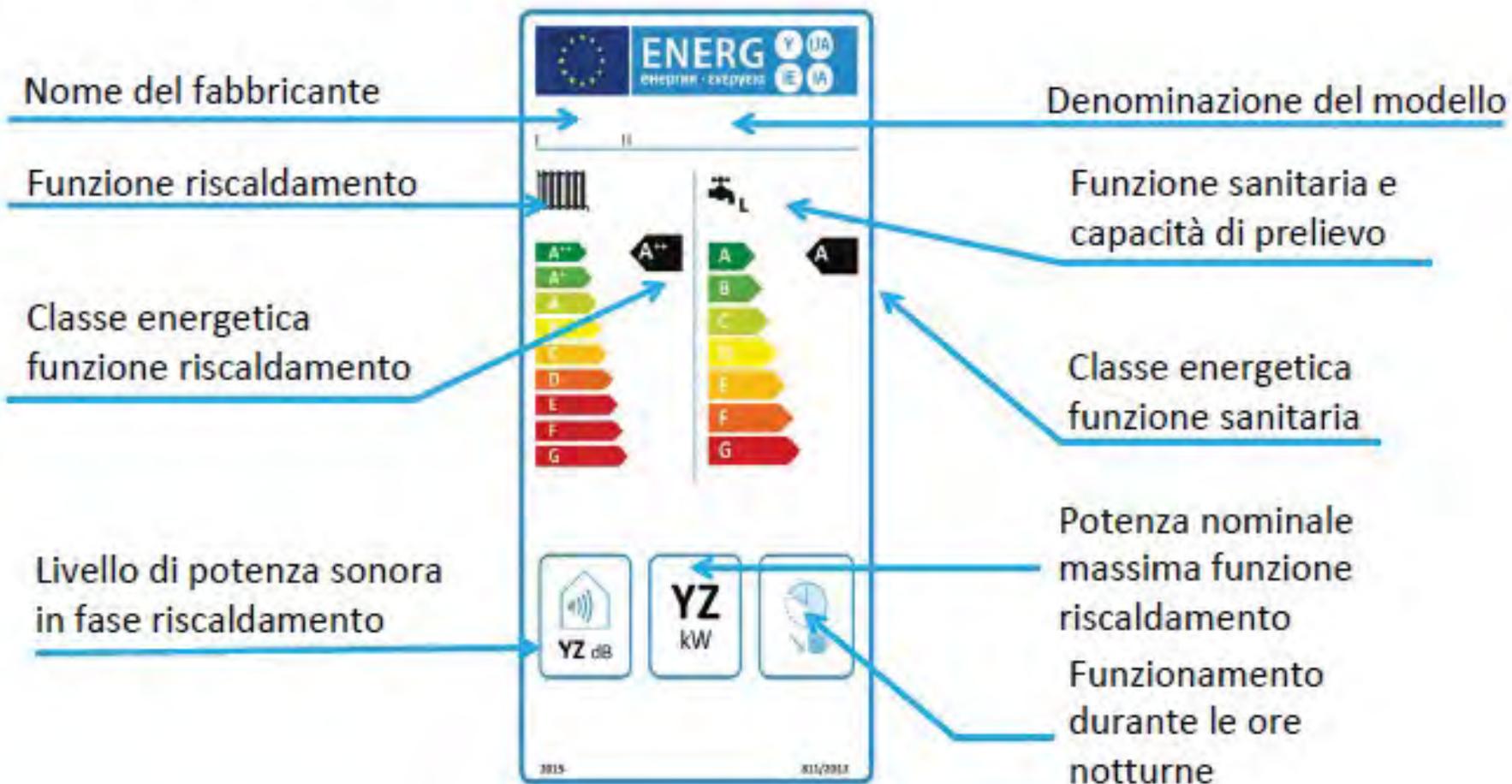
**CAMBIA IL  
MERCATO**

➤ Fonte: Thermo-Evolution

in collaborazione con: organizzato da:

## PRODOTTO

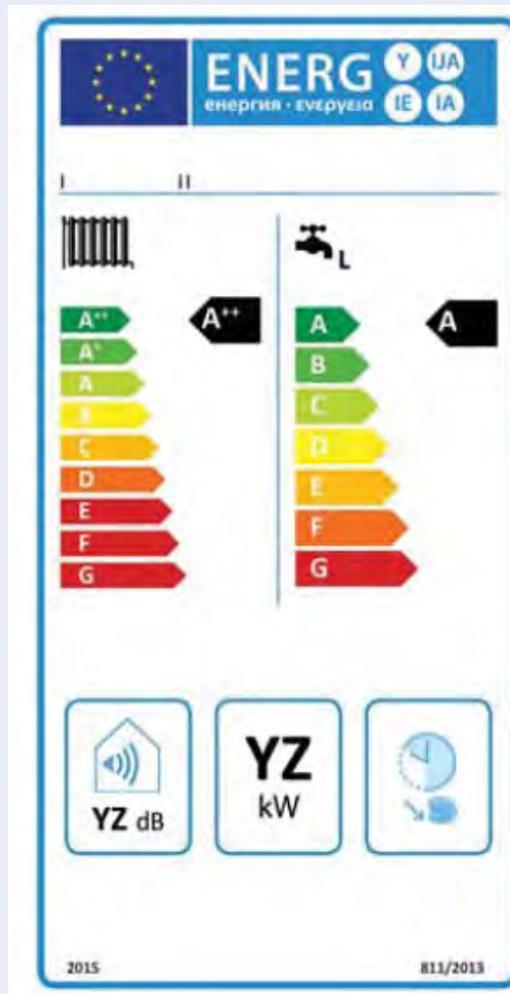
Esempio di etichetta di una **caldaia combinata** (811/2013)



➤ Fonte: Thermo-Evolution

in collaborazione con: organizzato da:

## PRODOTTO



I, II

III

IV

VI, V, VII

Nell'etichetta energetica prevista a partire da settembre 2015 (accanto un esempio per una caldaia per la produzione combinata di riscaldamento e acqua sanitaria) vi saranno le informazioni sulle caratteristiche di efficienza del prodotto, immediatamente visibili all'utente:

- I. nome o marchio del fornitore
- II. identificativo del modello
- III. riferimento alle funzioni di riscaldamento dell'ambiente e dell'acqua calda sanitaria
- IV. classe di efficienza
- V. potenza termica nominale dell'apparecchio
- VI. livello di potenza sonora in dB (opzionale)
- VII. eventuale funzionamento durante le ore morte (opzionale)

➤ Fonte: Assotermica

in collaborazione con: organizzato da:



## DISPOSIZIONI VARIE

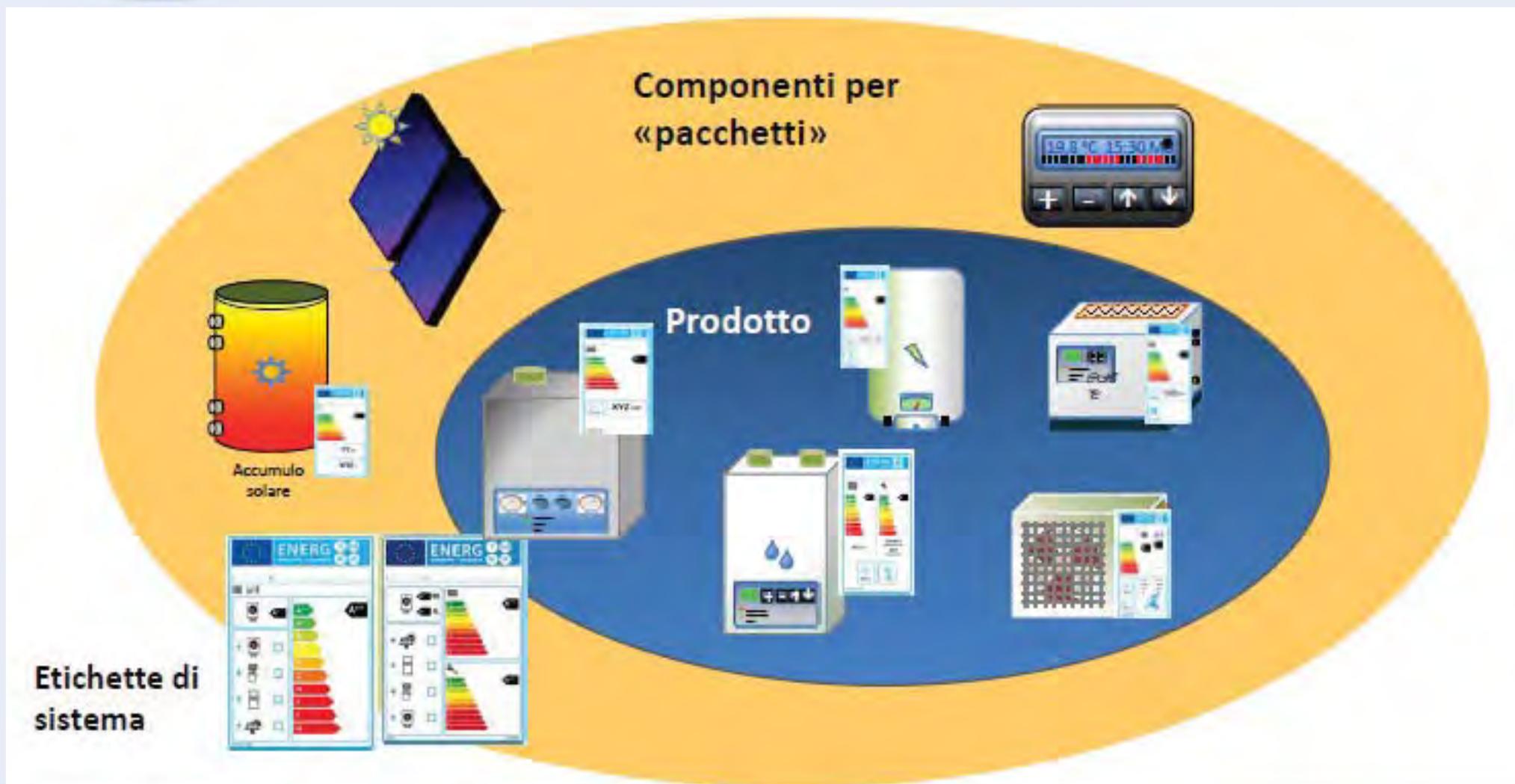
- L'etichetta viene messa a disposizione dai fabbricanti degli apparecchi ed è responsabilità dei rivenditori renderla chiaramente visibile su ciascun apparecchio presso il punto vendita, solo ed esclusivamente dopo il 26 settembre 2015
- Agli utenti finali dovrà essere fornito un livello di informazioni armonizzate anche sui siti internet, sul materiale promozionale, sui listini e offerte commerciali in modo chiaro e puntuale



## PRODOTTO → SISTEMA

- Mentre l'etichetta di prodotto fornisce informazioni sui singoli apparecchi, le informazioni sui sistemi di generatori abbinati a dispositivi solari e/o controlli di temperatura rimangono limitate
- Per far fronte a questa limitazione è stata prevista un'etichettatura energetica di insiemi di prodotti e componenti di impianto

## PRODOTTO → SISTEMA



➤ Fonte: Thermo-Evolution

in collaborazione con: organizzato da:



## PRODOTTO → SISTEMA

- La classificazione energetica di un sistema può essere definita sia dal produttore dei vari componenti sia da un rivenditore che realizza un sistema con componenti forniti da produttori diversi
- In questo secondo caso, il rivenditore dovrà basarsi sull'etichetta del generatore e sulle informazioni riportate nelle schede tecniche fornite dai produttori dei singoli generatori e componenti per calcolare la classe energetica del sistema

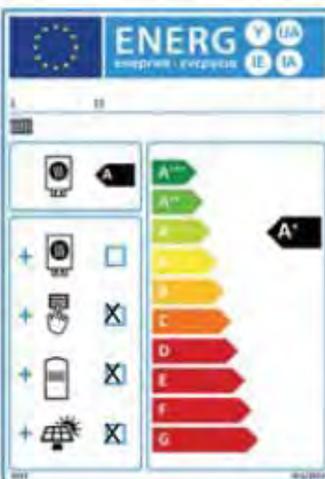
# PRODOTTO → SISTEMA

**Condensing boiler**  
Class A  
 $\eta_s$  : 92 %  
P: 26 kW

**Solar collectors**  
Size: 12 m<sup>2</sup>  
Efficiency: 74%

**Puffer**  
V: 0,500 m<sup>3</sup>  
Tank rating: D

**Temperature control**  
Class V: 3%



Efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente della caldaia **92 %**

Controllo della temperatura  
Dalla scheda di controllo della temperatura  
Classe I = 1 %, Classe II = 2 %, Classe III = 1,5 %, Classe IV = 2 %, Classe V = 3 %, Classe VI = 4 %, Classe VII = 3,5 %, Classe VIII = 5 % **+ 3 %**

Caldaia supplementare  
Dalla scheda della caldaia  
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente (in %)  $( \square - T ) = 0,1 = \pm \square \%$

Contributo solare  
Dalla scheda del dispositivo solare  
Dimensioni del collettore (in m<sup>2</sup>) Volume del serbatoio (in m<sup>3</sup>) Efficienza del collettore (in %) Classificazione del serbatoio: A' = 0,85, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D = 0,81  
 $( 11 \times \square + 11 \times \square ) \times 0,9 \times ( \square / 100 ) \times \square = + \square \%$

Pompa di calore supplementare  
Dalla scheda della pompa di calore  
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente (in %)  $( \square - T ) \times T = + \square \%$

Contributo solare E pompa di calore supplementare  
Selezionare il valore più basso  $0,5 \times \square \text{ O } 0,5 \times \square = - \square \%$

Efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'insieme **102 %**

Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'insieme



Caldaia e pompe di calore supplementare installata con emettitori di calore a bassa temperatura a 35 °C?  
Dalla scheda della pompa di calore  $\square + ( 50 \times T ) = \square \%$

L'efficienza energetica dell'insieme di prodotti indicata nella presente scheda può non corrispondere all'efficienza energetica effettiva a installazione avvenuta poiché tale efficienza è influenzata da ulteriori fattori, quali la dispersione di calore nel sistema di distribuzione e la dimensione dei prodotti rispetto alle dimensioni e alle caratteristiche dell'edificio.



## UN SISTEMA SEMPRE IN EVOLUZIONE



### Commissione europea - Scheda informativa

**Più chiarezza nell'efficienza energetica: la Commissione propone un'unica etichetta energetica con scala da A a G e una banca dati digitale per i prodotti**

Bruxelles, 15 luglio 2015

#### **Cosa propone in pratica la Commissione?**

Per dare ai consumatori un'indicazione più chiara dell'efficienza energetica dei prodotti, attualmente classificati in modi diversi (secondo scale da A a G, da A+++ a D, ecc.), e per indurre produttori e dettaglianti ad una più rigorosa osservanza delle regole, la Commissione europea propone di rivedere il sistema di etichettatura energetica introducendo:

- 1. un'unica scala per l'etichettatura energetica, da A a G** — la Commissione propone di ripristinare la scala da A a G, già ben nota ai consumatori e di efficacia ormai comprovata, e di riscaldare le etichette esistenti;

in collaborazione con: organizzato da:





# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

in collaborazione con:



organizzato da:



Patrocini in fase di riconferma:

