Requisiti per i sistemi di riscaldamento locale

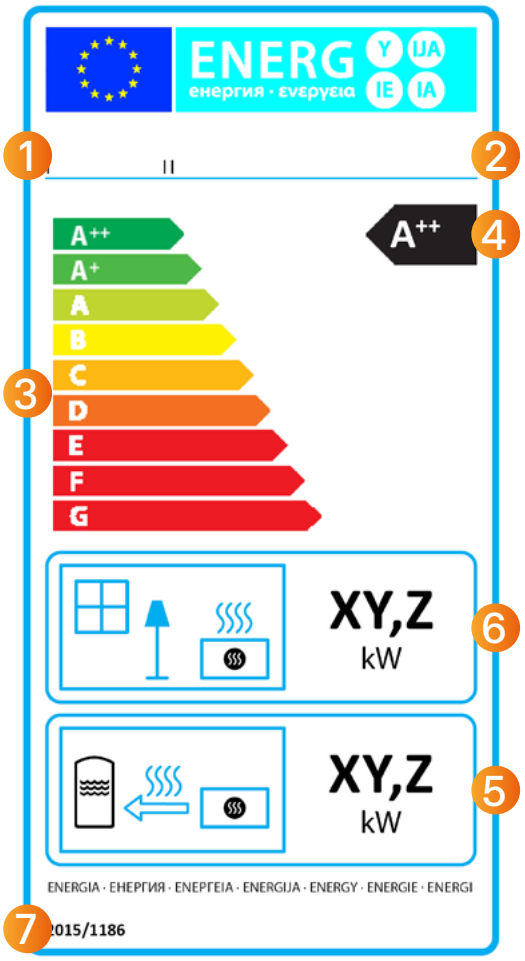
Gli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale devono soddisfare determinati requisiti ambientali per essere venduti in Svizzera.

Tre regolamenti UE[1], che la Svizzera ha recepito nell'ordinanza sull'efficienza energetica (OEEne, RS 730.02), disciplinano la progettazione ecocompatibile e l'etichettatura degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale in relazione al consumo energetico. Questa scheda illustra le disposizioni vigenti e i requisiti più severi che gli apparecchi elettrici per il riscaldamento d'ambiente locale devono rispettare in Svizzera.

EtichettaEnergia

L'etichettaEnergia fornisce informazioni sull'efficienza energetica e su altre caratteristiche dell'apparecchio per il riscaldamento d'ambiente locale

Dal 1° gennaio 2018 gli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale fino a 50 kW alimentati con combustibili solidi, liquidi o gassosi devono essere dotati di un'etichettaEnergia che consente di valutare in un colpo d'occhio l'efficienza energetica. Sull'etichetta viene inoltre dichiarata la potenza termica diretta e indiretta espressa in kilowatt. La scala di efficienza va da A^{++} a G.



1. Nome o marchio del produttore
2. Denominazione del modello dell'apparecchio
3. Scala di efficienza energetica da A^{++} a G
4. Classe di efficienza energetica dell'apparecchio
5. Potenza termica diretta in kilowatt
6. Potenza termica indiretta in kilowatt
7. Numero del regolamento europeo

Eccezioni
Gli apparecchi elettrici per il riscaldamento d'ambiente locale non sono classificati in classi di efficienza energetica e non hanno un'etichettaEnergia. Ulteriori eccezioni sono descritte nel rispettivo regolamento delegato[2].

1 Regolamento (UE) 2024/1103 della Commissione del 18 aprile 2024, Regolamento (UE) 2015/1185 della Commissione del 24 aprile 2015 e Regolamento delegato (UE) 2015/1186 della Commissione del 24 aprile 2015.
2 Regolamento delegato (UE) 2015/1186 della Commissione del 24 aprile 2015.

Requisiti minimi

Gli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale nuovi devono raggiungere un'efficienza energetica minima. Si applicano i valori limite per le emissioni di sostanze inquinanti. Inoltre devono essere dichiarate alcune informazioni sul prodotto.

Campo di applicazione ed eccezioni

Sono interessati gli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale per uso domestico con una potenza termica nominale fino a 50 kW e gli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale per uso commerciale con una potenza termica nominale fino a 300 kW. Sono esclusi tra l'altro[3]:

- Apparecchi per il riscaldamento dell'ambiente locale per ambienti esterni;
- Apparecchi che forniscono calore unicamente a un sistema di riscaldamento ad aria;
- Apparecchi destinati a essere usati in una sauna;

Efficienza

L'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (η_s) è espressa in punti percentuali ed è determinata dall'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in modalità attiva ($\eta_{s,on}$) tenendo conto di diversi fattori di correzione (F).

Gli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale possono essere commercializzati, ceduti o offerti solo se raggiungono come minimo i seguenti valori di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente

OEEne allegato	Valido da	01.01.2022	01.01.2024	01.07.2025
	Elettricità di rete	**(UE) 2015/1188**	**(UE) 2015/1188**	**(UE) 2024/1103**
1.18	Portatili	36%	39%	49.5%
1.18	fissi (1)	34/38%	39%	49.5 (47.5)%
1.18	Ad accumulo	38.5%	39%	49.5%
1.18	A pavimento	38%	39%	49.5%
1.18	Ad incandescenza a vista	31/38%	39%	51.5%
1.18	Portasciugamani (2)	—	—	46.0 (42.1)%
	Combustibili liquidi/gassosi	**(UE) 2015/1188**	**(UE) 2015/1188**	**(UE) 2024/1103**
1.18	A irraggiamento luminoso (per uso commerciale)	85%	85%	90.0%
1.18	A tubo radiante (per uso commerciale)	74%	74%	80.0%
1.18	A focolare aperto	42%	42%	40.3%
1.18	A focolare chiuso	72%	72%	63.6%
1.18	Indipendente dall'aria ambiente	—	—	63.6%
	Combustibili solidi	**(UE) 2015/1185**	**(UE) 2015/1185**	
1.19	A focolare aperto	30%	30%	—
1.19	A focolare chiuso (3)	65 (79)%	65 (79)%	—
1.19	Termocucine	65%	65%	—

(1) Per i riscaldamenti dei banchi da chiesa
(2) Per prestazioni tra 60 W e 250 W
(3) Per gli apparecchi che funzionano con legno pressato sotto forma di pellet

3 Regolamento (UE) 2024/1103 della Commissione del 18 aprile 2024 e Regolamento (UE) 2015/1185 della Commissione del 24 aprile 2015.

Nuove prescrizioni a partire da luglio 2025
Il **1° luglio 2025** sono stati recepiti in Svizzera i requisiti in materia di progettazione ecocompatibile del regolamento (EU) 2024/1103 che sostituisce il regolamento (EU) 2015/1188.

Con l'introduzione del nuovo regolamento (EU) 2024/1103 è stato adattato il calcolo dell'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente; tra l'altro, il coefficiente di conversione (CC) è stato ridotto da 2,5 a 1,9 e l'equazione è stata leggermente modificata. Di conseguenza, i requisiti minimi in vigore in Svizzera sono stati adeguati a questo nuovo metodo di calcolo; in linea di principio, i nuovi requisiti minimi hanno le stesse specifiche tecniche.

Un apparecchio elettrico portatile per il riscaldamento dell'ambiente locale, il quale precedentemente rispettava il requisito del 39% in Svizzera secondo il regolamento (UE) 2015/1188, continuerà a soddisfare il nuovo requisito del 49,5% previsto dal regolamento (UE) 2024/1103 a partire dal 1° luglio 2025.

I portasciugamani rientrano ora nell'ambito di applicazione; per questi si applicano in Svizzera gli stessi requisiti dell'UE.

Termoventilatori
Con l'introduzione del regolamento (UE) 2024/1103 è stata modificata la definizione dei prodotti per il riscaldamento dell'aria, includendo i semplici termoventilatori nell'ambito di applicazione dei prodotti per il riscaldamento dell'aria (allegato 2.11 OEEne e regolamento (UE) 2016/2281). Questa inclusione non era l'intento dell'UE, che ha avviato un'iniziativa per correggerla. L'UFE sospende pertanto i controlli e le sanzioni sui termoventilatori fino all'attuazione della correzione del regolamento (UE) 2024/1103.

Uso degli apparecchi elettrici per il riscaldamento d'ambiente locale
Secondo le stime, ogni anno in Svizzera vengono venduti 60 000 apparecchi elettrici per il riscaldamento d'ambiente locale [4]. Complessivamente consumano circa 18 GWh di elettricità all'anno. Data l'inefficienza intrinseca di questa tecnologia, questi dispositivi dovrebbero essere utilizzati solo in caso di emergenza e il consumo di elettricità dovrebbe essere ridotto al minimo. Il calore dovrebbe cioè essere generato solo quando è necessario.

4 Lemon Consult AG, «Beschleunigung des Ersatzes von Elektroheizungen. Eine technisch-ökonomische Analyse», UFE, 2021.

Portatili

O
- un controllo elettronico della temperatura ambiente con temporizzatore settimanale

oppure
- un controllo elettronico della temperatura ambiente e temporizzatore giornaliero e;
  - una precisione di regolazione con CA < 2 Kelvin e CSD < 2 Kelvin

  oppure
  - un rilevamento di presenza
  - un rilevamento di finestre aperte
  - un controllo di avviamento adattabile
  - una limitazione del tempo di funzionamento

Fissi

- Un controllo elettronico della temperatura ambiente e temporizzatore settimanale e;
- almeno due funzioni aggiuntive, tra cui:
  - un rilevamento di finestre aperte
  - un'opzione di controllo a distanza
  - un controllo di avviamento adattabile
  - una funzione di autoapprendimento
  - una precisione di regolazione con CA < 2 Kelvin e CSD < 2 Kelvin

Ad accumulo

- Un controllo elettronico della temperatura ambiente e temporizzatore settimanale e;
- almeno due funzioni aggiuntive, tra cui:
  - un rilevamento di finestre aperte
  - un'opzione di controllo a distanza
  - un controllo di avviamento adattabile
  - una funzione di autoapprendimento
  - una precisione di regolazione con CA < 2 Kelvin e CSD < 2 Kelvin

A pavimento

- Un controllo elettronico della temperatura ambiente e temporizzatore settimanale e;
- almeno due funzioni aggiuntive, tra cui:
  - un rilevamento di finestre aperte
  - un'opzione di controllo a distanza
  - un controllo di avviamento adattabile
  - una funzione di autoapprendimento
  - una precisione di regolazione con CA < 2 Kelvin e CSD < 2 Kelvin

Ad incandescenza a vista

O

- un controllo elettronico della temperatura ambiente con temporizzatore settimanale, un rilevamento di presenza, un termometro a globo nero, funzione di autoapprendimento e almeno una delle due funzioni aggiuntive:
  - un rilevamento di finestre aperte
  - una limitazione del tempo di funzionamento

oppure

- un controllo elettronico della temperatura ambiente e temporizzatore giornaliero e le funzioni aggiuntive:
  - un rilevamento di presenza
  - un rilevamento di finestre aperte
  - una limitazione del tempo di funzionamento
  - un termometro a globo nero
  - una funzione di autoapprendimento

Portasciugamani

- Potenza da 60 W a 250 W
- Sono possibili molte varianti, tra cui
  - Due o più livelli regolabili manualmente
  - Controllo della temperatura ambiente
  - Limitazione dell'orario di esercizio
- Potenza a partire da 250 W
  - Con controllo elettronico della temperatura ambiente con temporizzatore settimanale

oppure

- Un controllo elettronico della temperatura ambiente con temporizzatore giornaliero e due funzioni aggiuntive:
  - un rilevamento di finestre aperte
  - un controllo di avviamento adattabile
  - una limitazione del tempo di funzionamento
  - una funzione di autoapprendimento
  - una precisione di regolazione con CA < 2 Kelvin e CSD < 2 Kelvin

Emissioni
Dal 1° luglio 2025 (o dal 1° gennaio 2022 per i combustibili solidi), le emissioni di sostanze inquinanti degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale non devono superare i seguenti valori:

Sostanze inquinanti	NO_x	CO	PM	OGC
Combustibili liquidi/gassosi	mg/kWh	—	—	—
A focolare aperto	120	—	—	—
A focolare chiuso	120	—	—	—
A irraggiamento luminoso e a tubo radiante	180	—	—	—
Combustibili solidi	mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3	mgC/m^3
A focolare aperto	300	2000	50	120
A focolare chiuso	300	1500 (300)	40 (20)	120 (60)
Termocucine	300	1500	40	120

() Per gli apparecchi che funzionano con legno pressato sotto forma di pellet

Informazioni
Dal 1° gennaio 2018 devono essere messe a disposizione determinate informazioni sul prodotto per gli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente locale, fra cui informazioni specifiche nei manuali di istruzioni e sui siti web liberamente accessibili dei produttori, dei loro rappresentanti autorizzati e degli importatori. I requisiti esatti sono descritti nei rispettivi regolamenti[5].

5 Regolamento (UE) 2024/1103 della Commissione del 18 aprile 2024 e Regolamento (UE) 2015/1185 della Commissione del 24 aprile 2015.

Ulteriori Informazioni

Ulteriori informazioni sui seguenti argomenti sono disponibili sul sito dell'UFE:
- Sorveglianza del mercato
- Etichette energetiche e requisiti di efficienza
- Ordinanza del 1° novembre 2017 sull'efficienza energetica (RS 730.02, OEEne)

⚠ Disclaimer

L'UFE ha elaborato questa scheda informativa per fornire assistenza agli operatori di mercato nell'adempimento degli obblighi previsti dalla normativa in materia di energia.

Questa scheda non pretende di essere esaustiva e non deve essere utilizzata come unica fonte di prova del rispetto della normativa. È responsabilità dei singoli operatori di mercato rispettare i requisiti di legge in materia.

Fonti delle immagini: Shutterstock (pagina 03)

SvizzeraEnergia
Ufficio federale dell'energia UFE
Pulverstrasse 13
CH-3063 Ittigen
Indirizzo postale: CH-3003 Berna

Infoline 0848 444 444
infoline.svizzeraenergia.ch

svizzeraenergia.ch
svizzeraenergia@ufe.admin.ch
ch.linkedin.com/company/energieschweiz

07.2025