

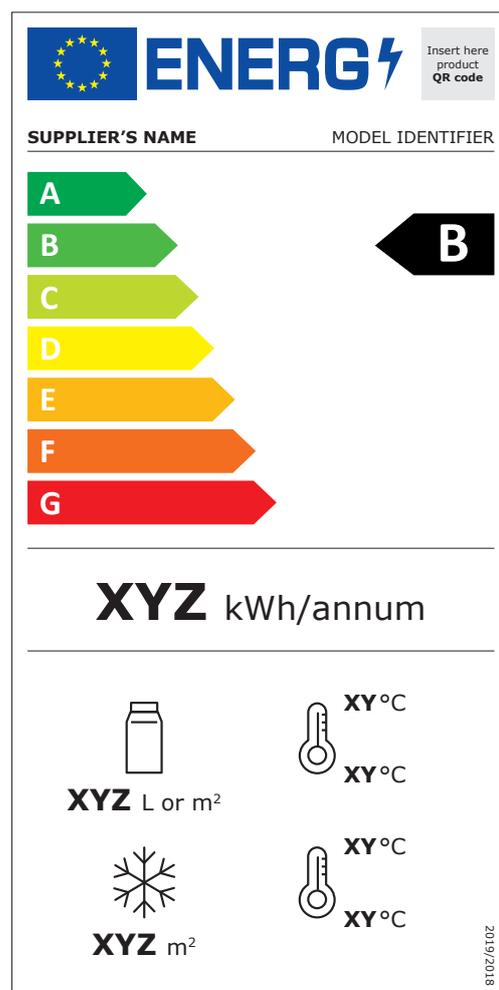
# Maggiore efficienza per i mobili refrigerati

Quasi la metà del consumo di energia nel commercio al dettaglio è riconducibile alla refrigerazione. Per promuovere maggiormente l'impiego di apparecchi più parsimoniosi, da marzo 2021 una nuova etichetta energia promette più trasparenza e introduce requisiti minimi. Un'infrastruttura con produzione del freddo centralizzata offre ulteriori vantaggi dal punto di vista energetico.

Nel commercio al dettaglio, la freschezza è essenziale. Di conseguenza, è fondamentale non solo che gli alimenti siano raffreddati in modo affidabile in sede di lavorazione e di trasporto, ma anche che la catena del freddo sia rispettata fino alla vendita. A tal fine, oggi in Svizzera sono in esercizio 50'000 mobili refrigerati con produzione del freddo centralizzata (per ben 400'000 metri di lunghezza), 25'000 distributori automatici refrigerati nonché 300'000 apparecchi con sistema integrato. Circa la metà dell'energia elettrica consumata nel commercio al dettaglio è riconducibile all'infrastruttura di refrigerazione. In un anno, si tratta di 600 gigawattora.

## I dettagli sull'efficienza a colpo d'occhio

Quando si tratta di sostituire un apparecchio, oltre che del costo di acquisto, delle dimensioni e dell'intervallo termico va tenuto conto anche dell'efficienza energetica del nuovo acquisto. Per gli elettrodomestici esiste già da anni un'etichetta energia che consente di distinguerli rapidamente. Grazie alla classificazione da A a G, si capisce a colpo d'occhio in quale classe rientra l'apparecchio. Da marzo 2021, anche in ambito professionale i cosiddetti apparecchi di refrigerazione con funzione di vendita diretta devono essere contrassegnati con un'etichetta energia (anche quelli con produzione del freddo centralizzata). In tal modo chi acquista un apparecchio può prendere in considerazione, oltre al costo iniziale, anche quello per il consumo annuo di energia.



L'etichetta energia consente di capire a colpo d'occhio se un apparecchio è parsimonioso o inefficiente.

### Grande potenziale di risparmio nel consumo

Due esempi di calcolo proposti dall'Ufficio federale dell'energia (UFE) dimostrano che ponderare per bene gli acquisti conviene. In un caso si tratta di un frigorifero per bevande con un volume lordo di 384 litri, una durata di vita di 8 anni e un prezzo dell'energia elettrica di 15 centesimi per chilowattora. Annualmente, un apparecchio efficiente (classe B) consuma 317 chilowattora, generando un costo dell'energia elettrica pari a 380 franchi. Con un apparecchio inefficiente (classe D) si arriva a un totale di 954 franchi, ovvero due volte e mezzo tanto. La differenza è ancora più marcata effettuando un acquisto intelligente nel caso di un banco frigo. Prendiamo per esempio un apparecchio della classe di temperatura M1 di 1,25 metri di larghezza e 2 di altezza. Considerando una durata di vita di 8 anni, rispetto al concorrente della classe F (inefficiente) l'apparecchio della classe C (efficiente) consente di risparmiare 9825 franchi. A pesare sul risultato è in particolare il fatto che l'apparecchio della classe C ha porte, mentre quello della classe F no. Buono a sapersi: l'offerta iniziale comprenderà pochissimi apparecchi delle classi migliori (A e B). I criteri dell'etichetta sono stati volutamente stabiliti in modo che nonostante gli sviluppi futuri l'etichetta rimarrà attuale per almeno una decina d'anni. L'obiettivo è motivare i produttori a sviluppare apparecchi ancora più parsimoniosi.

### All'acquisto insistere sull'etichetta

«Il fatto che ora gli apparecchi di refrigerazione con funzione di vendita diretta siano provvisti di etichetta energia e debbano soddisfare requisiti minimi è un progresso che accogliamo con favore», afferma Andreas Zolliker, direttore della Kältering AG ed esperto dell'Associazione svizzera del freddo (ASF). Finora era possibile confrontare unicamente gli impianti di raffreddamento nel loro complesso in base all'indice frigorifero prestazionale, ma non i singoli apparecchi. L'importante è che chi si interessa all'acquisto di un nuovo apparecchio insista sul rispetto delle prescrizioni: «Gli importatori sono ben informati al riguardo. Nel caso delle ditte specializzate più piccole, non affiliate a un'associazione, può invece capitare che le nuove prescrizioni non siano sempre note e quindi non vengano comunicate ai clienti finali». Per essere sicuri di acquistare un apparecchio di refrigerazione efficiente, gli interessati devono quindi controllare che la classe di efficienza sia indicata in modo vincolante nell'offerta e che il prodotto fornito corrisponda a quello offerto. Un altro punto importante è che anche gli apparecchi con raffreddamento centralizzato e i prodotti su misura sottostanno ai requisiti minimi in termini di efficienza energetica. Tra i prodotti su misura rientrano ad esempio i banchi frigo di macellerie, negozi di vendita al dettaglio e panetterie.



## Autodichiarazione e controllo

Per gestire la dichiarazione il settore può fare riferimento alle esperienze raccolte due anni fa, in occasione dell'introduzione dell'etichetta energia per gli armadi refrigerati professionali. L'UFE controlla la corretta applicazione e in caso di trasgressione può infliggere multe o altre sanzioni. Informazioni sulle etichette energetiche e sui requisiti di efficienza sono disponibili all'indirizzo [www.etichettaenergia.ch](http://www.etichettaenergia.ch).

## Il raffreddamento più efficiente è quello centralizzato

Già ora è chiaro dove si può migliorare l'efficienza: nell'esercizio (v. riquadro) e nella scelta del sistema di refrigerazione. I mobili refrigerati in modo centralizzato, infatti, necessitano generalmente di meno elettricità rispetto a quelli con sistema integrato. «Il grande vantaggio di una produzione di freddo centralizzata è che si può sfruttare il calore residuo», spiega Eva Geilinger, specialista responsabile del settore Apparecchi professionali presso il servizio SvizzeraEnergia dell'UFE. Nel caso degli apparecchi con sistema integrato, invece, non solo non si può sfruttare il calore residuo, ma il calore indesiderato rimane nel negozio e deve essere rimosso mediante l'impianto di climatizzazione, con un consumo supplementare di energia. Va infine ricordato che le classi di efficienza dei mobili refrigerati con sistema integrato e di quelli con produzione del freddo centralizzata non possono essere direttamente

raffrontati. Il confronto è possibile soltanto all'interno di un gruppo. Come precisa Geilinger, «il calcolo è diverso a seconda della classe. È per questo che un apparecchio con sistema integrato può essere assegnato alla stessa classe di efficienza energetica di un mobile refrigerato con produzione del freddo centralizzata anche se in realtà questi ultimi offrono una migliore efficienza di sistema».

### Consigli per un raffreddamento più efficiente

- Impostare la temperatura di raffreddamento bassa quanto necessario e alta quanto possibile.
- Sbrinare regolarmente gli evaporatori ghiacciati.
- Controllare regolarmente le feritoie di ventilazione e se necessario rimuovere residui di etichette o cartellini del prezzo.
- Non sovraccaricare il mobile refrigerato oltre il limite per evitare di compromettere il funzionamento della cortina d'aria.
- Non esporre i mobili refrigerati all'irraggiamento solare diretto.
- Al di fuori degli orari di apertura, spegnere l'illuminazione nei mobili refrigerati.
- Se è presente più di un mobile refrigerato, raggrupparli nel negozio formando una zona fredda.

Fonte dell'immagine:

© zvg (pag. 1),

© Kunal Mehta/Shutterstock.com (pag. 2)

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

Infoline 0848 444 444  
[infoline.svizzeraenergia.ch](http://infoline.svizzeraenergia.ch)

[svizzeraenergia.ch](http://svizzeraenergia.ch)  
[energieschweiz@bfe.admin.ch](mailto:energieschweiz@bfe.admin.ch)  
[twitter.com/energieschweiz](https://twitter.com/energieschweiz)