

L'ACQUISTO PROFESSIONALE DI ELETTRODOMESTICI

**RACCOMANDAZIONI PER
AMMINISTRAZIONI E COOPERATIVE
IMMOBILIARI E PER
PROPRIETARI DI IMMOBILI**



svizzera energia

Il nostro impegno: il nostro futuro.

INDICE

IMPORTANZA DI UNA BUONA PIANIFICAZIONE	3
BASI LEGALI E AIUTI ALL'ACQUISTO	4-5
PANORAMICA DEGLI ELETTRODOMESTICI	6-11
• Frigoriferi e congelatori	6
• Forni elettrici	7
• Piani cottura	7
• Cappe aspiranti	8
• Lavastoviglie	9
• Lavatrici	10
• Asciugatrici	11
• Asciugabiancheria ad aria	11

IMPORTANZA DI UNA BUONA PIANIFICAZIONE

Il risanamento (completo) di un immobile rappresenta al contempo una buona occasione per sostituire gli elettrodomestici nell'intero edificio. Una sostituzione potrebbe essere opportuna anche qualora aumentino i guasti oppure se gli apparecchi, pur funzionando, hanno più di dieci anni.

Per un acquisto di elettrodomestici improntato alla sostenibilità sono fondamentali una buona pianificazione a lungo termine e una strategia di acquisto previdente; non è invece consigliabile procedere ad acquisti dell'ultimo momento per sostituire un apparecchio guasto da cambiare il prima possibile.

CRITERI PER L'ACQUISTO

Si consiglia alle amministrazioni e cooperative immobiliari e ai proprietari di immobili di procedere all'acquisto di elettrodomestici secondo i seguenti criteri:

- preferire sempre gli apparecchi delle migliori classi di efficienza energetica (si veda la Panoramica dei criteri per l'acquisto a pag. 5). Il maggior prezzo pagato per un apparecchio con una buona classe energetica, e come tale migliore, viene di regola ammortizzato durante i suoi circa 15 anni di vita. I risparmi si sommano nel tempo e giovano oltre che al portafoglio del locatario anche all'ambiente;
- fare sempre un confronto sui portali topten.ch oppure compareco.ch prima di scegliere un elettrodomestico (si vedano gli Aiuti all'acquisto a pag. 4);
- chiedere preventivi con il prezzo finale scontato e confrontare la spesa totale (prezzo d'acquisto, consumo energetico e consumo di acqua) sull'arco di 15 anni;
- evitare di acquistare elettrodomestici di dimensioni eccessive: spesso la capacità degli elettrodomestici molto grandi non viene completamente sfruttata e ciò causa sprechi di energia. La funzione delle lavatrici che permette il riconoscimento della quantità di carico del cestello consente indubbiamente di risparmiare corrente e acqua in caso di carico parziale, tuttavia a mezzo carico di bucato corrisponde in realtà un risparmio nettamente inferiore al 50%;
- esaminare criticamente le caratteristiche «standard» del prodotto chieste nel bando dagli offerenti, dagli studi di architettura o dall'appaltatore generale (general contractor) e integrare, all'occorrenza, criteri propri;
- acquistare direttamente dal produttore permette di norma di risparmiare;
- fare attenzione ai servizi di assistenza e di manutenzione: gli abbonamenti per revisioni e manutenzione e il prolungamento della garanzia sono spesso molto costosi; valutare bene quanto siano davvero opportuni.

BASI LEGALI E AIUTI ALL'ACQUISTO

L'ordinanza sull'energia (OEn) fissa, tra l'altro, le esigenze minime di efficienza energetica per gli apparecchi elettrici ed elettronici. Tali esigenze vengono adeguate costantemente all'avanzamento tecnologico, cosicché gli apparecchi poco efficienti scompaiono gradualmente dal mercato.

L'etichettaEnergia fornisce informazioni sull'efficienza energetica di un apparecchio ed è un riferimento importante per l'acquisto di un elettrodomestico.

Essa contiene anche informazioni sul consumo annuo di energia (kWh) e di acqua (l) di un apparecchio e altri importanti dati tecnici, come ad esempio l'efficacia di centrifugazione per le lavatrici e l'efficienza di condensazione per le asciugatrici.

L'etichettaEnergia è obbligatoria per i seguenti elettrodomestici di grosse dimensioni:

- frigoriferi e congelatori
- forni elettrici
- cappe aspiranti
- lavastoviglie
- lavatrici
- asciugatrici

AIUTI ALL'ACQUISTO

I due portali di comparazione topten.ch e comparaco.ch offrono un valido aiuto per la scelta dei migliori elettrodomestici disponibili sul mercato.



topten.ch

Su topten.ch sono elencati gli apparecchi più efficienti per la casa, l'ufficio e il tempo libero. Raggruppati per ambito di impiego e tipo, sono accompagnati da foto, dati tecnici e consigli. I criteri di scelta sono descritti in modo trasparente. Il portale topten.ch è neutrale e indipendente dai diversi settori e fabbricanti.



comparaco.ch

Il portale Internet comparaco.ch dell'Associazione settoriale Svizzera per gli Apparecchi elettrici per la Casa e l'Industria (FEA) dà accesso a una banca dati degli elettrodomestici di circa 30 diversi fabbricanti. La funzione filtro permette di ricercare gli apparecchi della migliore classe di efficienza energetica.

PANORAMICA DEI CRITERI PER L'ACQUISTO

CATEGORIA DELL'APPARECCHIO	CRITERI	1° PRIORITÀ
Combinazione frigorifero/congelatore congelatori ad armadio/a pozzetto	efficienza energetica	A+++
Lavastoviglie	efficienza energetica	A+++
	efficacia di asciugatura	A
	allacciamento all'acqua calda	consigliato
Piani cottura	tipo di tecnologia	vetroceramica o a induzione
Forni elettrici	efficienza energetica	A+
	sistema autopulente	catalitico
Cappe aspiranti	efficienza energetica	A+
	efficienza fluidodinamica	A
	classe di efficienza del filtro antigrassi	B
	efficienza luminosa	A
Lavatrici Per i locali lavanderia in comune: scegliere un modello plurifamiliare	efficienza energetica	A+++
	efficacia di centrifugazione	A
	allacciamento all'acqua calda	consigliato
Asciugatrici Per i locali lavanderia in comune: scegliere un modello plurifamiliare	efficienza energetica	A+++ (casa plurifamiliare A++)
	efficienza di condensazione	A
Asciugabiancheria ad aria	efficienza energetica	≤ 0,35 kWh/kg
Conteggio individuale del consumo nei locali lavanderia in comune	semplicità di utilizzo per l'amministrazione e gli utenti	card system

PANORAMICA DEGLI ELETTRODOMESTICI

FRIGORIFERI E CONGELATORI

Oggi giorno in Svizzera possono essere immessi sul mercato unicamente i frigoriferi e i congelatori della classe di efficienza energetica A⁺⁺ e A⁺⁺⁺.

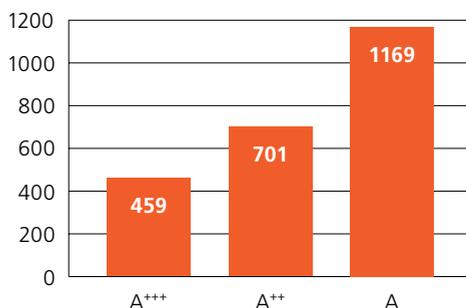
POTENZIALE DI RISPARMIO

Un frigorifero o congelatore efficiente (A⁺⁺⁺) consuma circa il 30% in meno di elettricità rispetto a un normale apparecchio nuovo (A⁺⁺) e circa il 60% in meno rispetto a un apparecchio vecchio (A).

Esempio*: combinazione frigorifero–congelatore a incasso, capacità utile complessiva di 270 litri (di cui 191 l del frigorifero e 79 l del congelatore)

	ELETTRO-DOMESTICO EFFICIENTE A ⁺⁺⁺	ELETTRO-DOMESTICO NUOVO A ⁺⁺	ELETTRO-DOMESTICO VECCHIO A
Energia (kWh/anno)	153	234	390

Spese di gestione in 15 anni



Risparmio in 15 anni

- A⁺⁺⁺ anziché A⁺⁺: CHF 250.–
- A⁺⁺⁺ anziché A: CHF 700.–

CONSIGLI PER L'ACQUISTO

- Efficienza energetica: A⁺⁺⁺
- Consumo di energia elettrica: massimo 200 kWh all'anno (secondo informazioni dell'etichetta Energia).

*Parametri per il calcolo dell'esempio: consumo energetico annuo secondo l'etichetta Energia | prezzo dell'energia elettrica: 20 cent./kWh | vita dell'apparecchio: 15 anni

FORNI ELETTRICI

L'ordinanza sull'energia non prevede esigenze minime per i forni elettrici. Attualmente appartengono quasi tutti alla classe energetica A o A*. Non vi sono ancora forni di classe A** e A***.

POTENZIALE DI RISPARMIO

Vi è poca differenza tra il consumo energetico di un forno A* e quello di un forno A. Assai più determinanti per il consumo di energia sono la frequenza di utilizzo e il sistema autopulente dell'elettrodomestico. I forni dotati di un dispositivo autopulente catalitico presentano un rivestimento speciale delle superfici interne che permette al grasso e allo sporco di evaporare sotto forma di acqua e CO₂ già durante il processo di cottura. Si sconsigliano i forni pirolitici in quanto questo sistema autopulente oltre a essere caro è anche inefficiente: il forno viene portato a una temperatura di 500 °C–600 °C per poter trasformare i resti di cibo e lo sporco in cenere. La quantità di elettricità necessaria è pari a quella consumata per 4–5 cicli di cottura.

CONSIGLI PER L'ACQUISTO

- Preferire i modelli consigliati su topten.ch: sono tutti della classe di efficienza A* e richiedono un consumo di elettricità ridotto per entrambi i tipi di cottura dichiarati sull'etichetta Energia (riscaldamento superiore/inferiore e aria calda/a circolazione d'aria).
- Sistema autopulente catalitico.

PIANI COTTURA

Per i piani cottura non esiste (ancora) l'etichetta Energia. I fabbricanti devono tuttavia dichiarare i valori del consumo energetico.

Oggi giorno i piani cottura standard sono in vetroceramica o a induzione: nei primi, il calore viene trasferito tramite conduzione termica e radiazione; nei secondi, il calore viene prodotto direttamente nella pentola attraverso un campo elettromagnetico. Per i piani cottura a induzione, tuttavia, è necessario utilizzare pentole di materiale magnetizzabile, ossia ghisa o acciaio inox magnetico. Per ridurre al minimo gli effetti del campo magnetico prodotto è importante usarle correttamente. Consigli al riguardo sono disponibili sul sito bag.admin.ch.

POTENZIALE DI RISPARMIO

I piani cottura a induzione permettono di risparmiare fino al 15% di energia elettrica rispetto alle piastre in vetroceramica.

CONSIGLI PER L'ACQUISTO

- Modelli in vetroceramica o a induzione.

CAPPE ASPIRANTI

L'ordinanza sull'energia non prevede esigenze minime di efficienza energetica per le cappe aspiranti. Attualmente le classi di efficienza energetica per questo tipo di elettrodomestico vanno dalla A* alla F. Nel 2018 si aggiungerà la classe A**, nel 2020 la classe A***.

Le cappe aspiranti si distinguono in cappe a espulsione d'aria e cappe a ricircolo d'aria:

- la cappa a espulsione d'aria aspirano il vapore e gli odori prodotti sopra il piano cottura, li depurano attraverso un filtro antigrassi e li espellono all'esterno, attraverso un'apposita apertura, grazie a una elevata forza di ventilazione. Richiedono un'apertura nel muro esterno o un collegamento alla canna fumaria e un sufficiente apporto d'aria (rispetto delle prescrizioni di legge);
- le cappe a ricircolo d'aria fanno passare l'aria aspirata attraverso due filtri: un filtro antigrassi e un filtro per neutralizzare gli odori sgradevoli. Quest'ultimo consiste di norma in un filtro ai carboni attivi, che deve essere cambiato regolarmente. L'aria filtrata viene reimpressa nella cucina. Per eliminare il vapore formatosi durante la cottura dei cibi è necessario arrieggiare o disporre di un sistema di areazione controllata. A parità di potenza, questo tipo di cappa è più rumoroso rispetto alle cappe a espulsione d'aria.

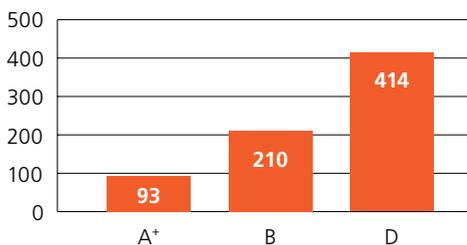
POTENZIALE DI RISPARMIO

Una cappa aspirante efficiente (A*) consuma circa il 20% in meno di elettricità rispetto a una normale cappa nuova (B) e circa il 45% in meno rispetto a un apparecchio vecchio (D).

Esempio*: cappa a parete, potenza di espulsione ca. 400 m³/h

	ELETTRO-DOMESTICO EFFICIENTE A*	ELETTRO-DOMESTICO NUOVO B	ELETTRO-DOMESTICO VECCHIO D
Energia (kWh/anno)	31	70	138

Spese di gestione in 15 anni



Risparmio in 15 anni

- A* anziché B: CHF 120.–
- A* anziché D: CHF 320.–

CONSIGLI PER L'ACQUISTO

- Efficienza energetica: A*
- Efficienza fluidodinamica (efficienza del ventilatore): A
- Illuminazione: A (= LED)
- Grado di separazione dei grassi (efficienza del filtro antigrassi): almeno B (per le cappe piatte e a scomparsa: almeno C)
- Funzione di spegnimento automatico: riduce all'occorrenza il volume di aria aspirata
- Dimensioni: larga almeno quanto il piano cottura sottostante

*Parametri per il calcolo dell'esempio: consumo energetico annuo conforme all'etichetta Energia | prezzo dell'energia elettrica: 20 cent./kWh | vita dell'apparecchio: 15 anni

LAVASTOVIGLIE

Oggi giorno in Svizzera possono essere immesse sul mercato solo lavastoviglie della classe di efficienza energetica A+, A++ e A+++.

POTENZIALE DI RISPARMIO

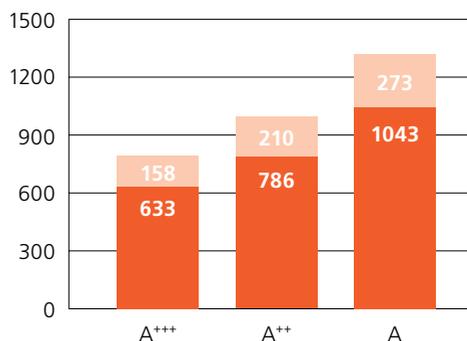
Una lavastoviglie efficiente (A+++), consuma circa il 10% in meno di elettricità rispetto a un normale apparecchio nuovo (A++) e circa il 30% in meno rispetto a un apparecchio vecchio (A).

Collegando la lavastoviglie all'acqua calda si riduce il consumo di corrente fino a due terzi. L'allacciamento all'acqua calda è particolarmente consigliato se l'acqua viene scaldata attraverso fonti di energia rinnovabili o gas e in presenza di tubature corte dell'acqua calda. Informazioni utili per il corretto allacciamento delle lavastoviglie all'acqua calda sono disponibili nel documento «Warmwasseranschluss für Geschirrspüler und Waschmaschinen» (italiano non disponibile), scaricabile dal sito www.topten.ch.

Esempio*: lavastoviglie a incasso, norma europea, 13 coperti

	ELETTRO-DOMESTICO EFFICIENTE A+++	ELETTRO-DOMESTICO NUOVO A++	ELETTRO-DOMESTICO VECCHIO A
Energia (kWh/anno)	211	262	348
Acqua (litri/anno)	2100	2800	3640

Spese di gestione in 15 anni



- Spese per l'energia in 15 anni
- Spese per l'acqua in 15 anni

Risparmio in 15 anni

- A+++ anziché A++: CHF 250.–
- A+++ anziché A: CHF 520.–

CONSIGLI PER L'ACQUISTO

- Efficienza energetica: A+++
- Efficacia asciugante: A
- Scegliere modelli che possono essere allacciati all'acqua calda. Praticamente tutti gli apparecchi lo permettono (si veda anche la dichiarazione merci).

*Parametri per il calcolo dell'esempio: consumo di energia e acqua secondo l'etichetta Energia per 280 cicli di lavaggio all'anno | prezzo dell'energia elettrica: 20 cent./kWh | prezzo dell'acqua: 5 fr./m³ (0,5 cent./litro; inclusa tassa per lo smaltimento delle acque reflue) | vita dell'apparecchio: 15 anni

LAVATRICI

Oggi in Svizzera possono essere immesse sul mercato solo lavatrici della classe di efficienza energetica A*, A** e A***.

POTENZIALE DI RISPARMIO

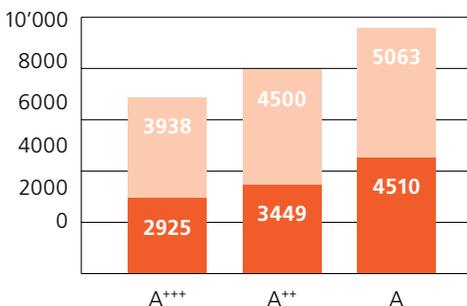
Una lavatrice efficiente (A***) consuma circa il 10% in meno di elettricità rispetto a un normale apparecchio nuovo (A**) e circa il 30% in meno rispetto a un apparecchio vecchio (A).

Collegando la lavatrice all'acqua calda è possibile ridurre il consumo di energia elettrica fino al 70%. L'allacciamento all'acqua calda è particolarmente consigliato se l'acqua viene scaldata attraverso fonti di energia rinnovabili o gas. Le lavatrici che possono essere allacciate all'acqua calda devono avere due attacchi e un dispositivo interno di regolazione. Nei modelli più vecchi essi sono di norma assenti. In caso di risanamento generale di un immobile occorre verificare la presenza dell'allacciamento all'acqua calda; per i nuovi edifici esso dovrebbe rientrare già nei piani iniziali.

Esempio*: modello di lavatrice per casa plurifamiliare, 8 kg

	ELETTRO-DOMESTICO EFFICIENTE A***	ELETTRO-DOMESTICO NUOVO A**	ELETTRO-DOMESTICO VECCHIO A
Energia (kWh/anno)	975	1150	1503
Acqua (litri/anno)	52'500	60'000	67'500

Spese di gestione in 15 anni



- Spese per l'energia in 15 anni
- Spese per l'acqua in 15 anni

Risparmio in 15 anni

- A*** anziché A**: CHF 1100.–
- A*** anziché A: CHF 2700.–

CONSIGLI PER L'ACQUISTO

- Efficienza energetica: A***
- Efficacia di centrifugazione: A. Minore è l'umidità residua del bucato, minore sarà il consumo energetico totale: sarà infatti necessaria meno energia nella fase successiva di asciugatura con l'asciugatrice o l'asciugabiancheria ad aria.
- Verificare il consumo di acqua.
- Scegliere una lavatrice che può essere allacciata all'acqua calda (deve disporre di 2 attacchi)
- Per i locali lavanderia in comune: scegliere un modello plurifamiliare robusto

*Parametri per il calcolo dell'esempio: consumo di energia e acqua secondo l'etichetta Energia per 220 cicli di lavaggio all'anno, moltiplicato per 5 visto l'intenso utilizzo nei locali lavanderia in comune | prezzo dell'energia elettrica: 20 cent./kWh | prezzo dell'acqua: 5 fr./m³ (0,5 cent./litro; inclusa tassa per lo smaltimento delle acque reflue) | vita dell'apparecchio: 15 anni

ASCIUGATRICI

Oggi in Svizzera possono essere immesse sul mercato solo asciugatrici della classe di efficienza energetica A⁺, A⁺⁺ e A⁺⁺⁺. I migliori modelli per i locali lavanderia delle case plurifamiliari raggiungono per il momento la classe di efficienza energetica A⁺⁺.

POTENZIALE DI RISPARMIO

Un'asciugatrice efficiente (A⁺⁺⁺) consuma circa il 40% in meno di elettricità rispetto a un normale apparecchio nuovo (A⁺) e circa il 70% in meno rispetto a un apparecchio vecchio (C). Tra un'asciugatrice efficiente e un'asciugabiancheria ad aria efficiente la prima presenta un consumo energetico minore.

Esempio*: modello di asciugatrice per casa plurifamiliare, 8 kg

	ELETTRO-DOMESTICO EFFICIENTE A ⁺⁺	ELETTRO-DOMESTICO NUOVO A ⁺	ELETTRO-DOMESTICO VECCHIO C
Energia (kWh/anno)	1025	1393	2820

Risparmio in 15 anni

- A⁺⁺ anziché A⁺: CHF 1100.–
- A⁺⁺ anziché C: CHF 5400.–

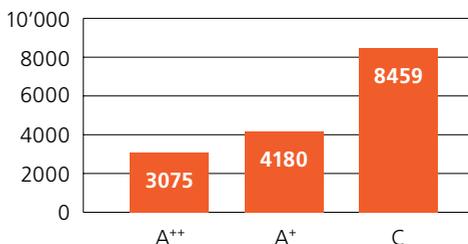
ASCIUGABIANCHERIA AD ARIA

È importante scegliere un apparecchio di dimensioni adeguate al locale in cui verrà installato e tenere chiuse porte e finestre durante il suo funzionamento.

CONSIGLI PER L'ACQUISTO

- Scegliere tra i modelli consigliati da topten.ch

Spese di gestione in 15 anni



CONSIGLI PER L'ACQUISTO

- Efficienza energetica: A⁺⁺⁺
- Modelli per casa plurifamiliare: A⁺⁺
- Efficienza di condensazione: A. L'umidità prodotta nel locale dell'asciugatrice rimane così a livelli bassi; si evita pertanto la formazione di muffa e non è necessario tenere le finestre aperte a ribalta.
- Visto il considerevole risparmio energetico che ne deriva, un'asciugatrice con una tecnologia ormai superata (assenza di pompa termica) dovrebbe essere sostituita quanto prima anche se funziona ancora bene.

CONTEGGIO INDIVIDUALE DEI CONSUMI TRAMITE CARD-SYSTEM

Il card-system (carte prepagate ricaricabili) è un ottimo sistema per i locali lavanderia in comune perché permette il conteggio individuale e trasparente del consumo di elettricità e acqua. Esso incentiva i locatari a un uso responsabile di queste risorse.

*Parametri per il calcolo dell'esempio: consumo di energia annuo secondo l'etichetta Energia per 160 cicli di asciugatura, moltiplicato per 5 visto l'intenso utilizzo nei locali lavanderia comuni. | elettrodomestico vecchio: asciugatrice senza pompa termica | prezzo dell'energia elettrica: 20 cent./kWh | vita dell'apparecchio: 15 anni

SvizzeraEnergia, Ufficio federale dell'energia UFE
Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen. Indirizzo postale: CH-303 Berna
Infoline 0848 444 444, www.svizzeraenergia.ch/Consulenza
energieschweiz@bfe.admin, www.svizzeraenergia.ch

Distribuzione: www.bundespublikationen.admin.ch
N. articolo 805.xxx.D

00.00000 00'000 0000000000