

## SVIT Energy Challenge



# Misure di risparmio energetico del settore immobiliare

Raccomandazione di settore 08.22it, Versione 1.1

La «SVIT Energy Challenge» è un'iniziativa di SVIT Svizzera per ridurre il consumo energetico nel settore della costruzione.

### Situazione iniziale

A causa della guerra in Ucraina, i prezzi dell'energia per l'elettricità, l'olio da riscaldamento e il gas naturale sono aumentati notevolmente sui mercati internazionali. Ciò non si ripercuote solo sulla spesa energetica delle famiglie e delle imprese svizzere. È anche prevedibile una carenza di approvvigionamento energetico in inverno. Lo scopo di questa raccomandazione di settore è di aiutare i locatori, gli inquilini e i proprietari a prevenire questa carenza o provvedimenti di maggiore impatto - come l'interruzione di corrente - adottando misure attuabili nel breve termine. Considerando i 3,9 milioni di famiglie e le 470 000 aziende del settore terziario (soprattutto uffici), si può ipotizzare un notevole potenziale di risparmio attraverso misure semplici e di rapida attuazione. Anche i piccoli gesti contano.

SVIT Svizzera invita i suoi membri a esaminare i provvedimenti da adottare negli immobili locativi e nei condomini amministrati, e a motivare gli inquilini e i proprietari ad assumersi responsabilmente misure a livello personale. In questa raccomandazione di settore troverete le misure possibili. Queste non sono esaustive e ciascuna deve essere valutata caso per caso. Questa raccomandazione settoriale non include le misure strutturali, che solitamente hanno un orizzonte di pianificazione più lungo. Il termine «inquilino», «condomino», ecc. si applica indipendentemente dal sesso. Il termine «locatore» comprende i proprietari e i gestori di stabili locativi.

### Potenziale di risparmio energetico

L'analisi del potenziale di risparmio energetico fa parte della gestione professionale di un immobile. A dipendenza della complessità degli impianti tecnici, il coinvolgimento di uno specialista può essere utile o addirittura inevitabile.

Per lo sviluppo del potenziale di risparmio nel setto-

re commerciale, SVIT Svizzera fa riferimento all'[offerta di consulenza energetica PEIK di SvizzeraEnergia](#) e all'[Agenzia dell'energia per l'economia](#), visto il diverso punto di partenza e della complessità solitamente maggiore.

[SvizzeraEnergia](#) stima il potenziale di risparmio delle famiglie svizzere fino al 30%. Vedi anche: [Consumo di elettricità di un'economia domestica](#) (SvizzeraEnergia, Fact Sheet, 2021) o [Agenzia Svizzera per l'efficienza energetica \(S.A.F.E.\)](#). Circa la metà del potenziale di risparmio può essere realizzato a breve termine con

semplici misure e cambiamenti comportamentali, senza compromettere la qualità di vita. Al contrario: gli aspetti ecologici dell'ambiente di vita personale stanno diventando sempre più importanti per inquilini e proprietari immobiliari. L'efficienza energetica può essere utilizzata anche come argomento per nuove locazioni e rilocalazioni.

Lo sfruttamento del potenziale di risparmio a breve termine può essere suddiviso in quattro aree per tutte le fonti di energia:





In questo ambito, è possibile ottenere a breve termine un notevole risparmio di energia elettrica se si sostituiscono i vecchi elettrodomestici – dove è sensato dal punto di vista ecologico – con nuovi elettrodomestici ad alta efficienza energetica o se si rinuncia alle riparazioni a favore di un nuovo elettrodomestico. L'attenzione è rivolta agli apparecchi che hanno un fabbisogno energetico relativamente elevato anche a causa del loro funzionamento continuo. Si tratta di scaldabagni, frigoriferi, ma anche di sistemi di ventilazione/climatizzazione, così come di pompe di circolazione.

La sostituzione dei vecchi elettrodomestici con quelli di classe più efficiente offre un notevole potenziale di risparmio energetico. Quando privilegiare la sostituzione dell'apparecchio rispetto alla sua riparazione dipende dalla sua aspettativa di vita. Vedi anche «[Quando sostituire i vecchi elettrodomestici?](#)» (Campagna «Noi siamo il futuro»). Nelle attuali particolari circostanze, un vecchio apparecchio ancora funzionante ma molto energivoro può già essere sostituito. Le attuali etichette energetiche per la sostituzione degli elettrodomestici si trovano alla voce «[Efficienza energetica in casa](#)» (SvizzeraEnergia, 2021). Nella scelta degli elettrodomestici, prestate particolare attenzione all'efficienza energetica. Gli apparecchi «best in class», anche per gli edifici residenziali, sono disponibili sulla piattaforma [topten.ch](#) o su [SVIT](#) (in tedesco). Le [informazioni sull'etichetta energetica e sui requisiti di efficienza](#) sono disponibili sul sito web dell'Ufficio federale dell'energia.

Anche l'installazione a posteriori di sensori, ad esempio sensori di movimento per l'illuminazione, rientra nella categoria «sostituzione di apparecchi».

### **Frigorifero**

Se si sostituisce un vecchio apparecchio con uno di Classe A, secondo l'etichetta energetica attualmente in vigore, il consumo di elettricità può essere ridotto fino al 50%. Tenendo conto dell'energia grigia, la sostituzione di un frigorifero ancora funzionante è generalmente conveniente a partire dai 10 anni di età. Passando da una classe energetica all'altra, il risparmio è di circa il 25%. Se in casa è installato un congelatore, si può fare a meno del vano congelatore nel frigorifero, contribuendo così a una ulteriore riduzione del consumo energetico.

### **Congelatore**

I congelatori più recenti possono anche risparmiare fino al 60% di elettricità. I congelatori a pozzetto (orizzontali) sono più efficienti e più economici dei congelatori ad armadio.

### **Lavatrice**

Da una generazione all'altra, il consumo di energia e di acqua delle lavatrici diminuisce costantemente. Nelle lavanderie comuni, la sostituzione conviene a partire dagli 8-10 anni, anche tenendo conto dell'energia grigia, o prima, in caso di possibili riparazioni.

### **Asciugatrice**

Più spesso si usa un'asciugatrice, più è probabile che valga la pena sostituire un vecchio apparecchio ancora funzionante. Questo vale soprattutto per gli elettrodomestici delle lavanderie comuni. Per le asciugatrici in appartamento, cercate una classe di efficienza secondo [l'etichetta energetica UE A+++](#) e una classe di condensazione A. Nei locali lavanderia dei condomini, la classe più efficiente è la A++ e la classe di condensazione la A.

### **Illuminazione**

Sostituendo le vecchie sorgenti luminose (lampadine a incandescenza, tubi fluorescenti, lampade alogene) con sorgenti luminose a LED, ad esempio nelle aree di passaggio e all'aperto, i costi sostenuti possono essere ammortizzati in breve tempo. Inoltre, le lampade a LED hanno un'aspettativa di vita più lunga.

Installando l'illuminazione con sensori di movimento nelle aree di passaggio e negli spazi esterni, si possono evitare ore di funzionamento non necessarie. L'illuminazione delle aree esterne non necessaria deve essere generalmente riconsiderata.

### **Produzione di acqua calda/bollitore**

Se il bollitore dell'acqua calda sanitaria ha più di 10 anni, deve essere sostituito, tenendo conto anche dell'ener-

gia grigia. La durata di vita è di circa 15 anni. Gli accumulatori a pompa di calore possono ridurre il consumo energetico fino al 50%. Quando si sostituisce un bollitore, è importante assicurarsi che sia dimensionato correttamente per soddisfare le mutate esigenze di acqua calda.

### **Pompa di circolazione**

Le pompe di circolazione negli impianti di riscaldamento sono un silenzioso divoratore di energia. A causa dei costi relativamente bassi, ha senso anche sostituire un dispositivo ancora funzionante.

### **Riscaldamento**

Se nei locali abitativi mancano le valvole termostatiche, queste devono assolutamente essere installate a posteriori. La sostituzione degli impianti di riscaldamento, in particolare di quelli a gas o a olio, non rientra tra le misure di risparmio energetico che possono essere attuate a breve termine e pertanto non viene trattata in questa sede.

### **Elettronica di consumo, apparecchiature per l'home office, elettrodomestici da cucina**

Quando si acquistano nuovi elettrodomestici o si sostituiscono quelli esistenti, occorre prestare attenzione all'efficienza energetica. Se per la categoria di elettrodomestici in questione è prevista un'etichetta energetica, questa è un riferimento importante.



La manutenzione regolare di elettrodomestici e impianti consente di risparmiare molta energia senza costi significativi. Sono compresi i servizi alle installazioni, come il riscaldamento, la ventilazione/climatizzazione e il riscaldamento dell'acqua, ma anche agli elettrodomestici, come frigoriferi e congelatori.

### **Ventilazione meccanica controllata**

Si consiglia di pulire gli apparecchi del sistema di ventilazione ogni 2-3 anni e di effettuare una pulizia completa al massimo dopo 10 anni. Questo non solo garantisce un'aria sana. Gli apparecchi sottoposti a una corretta manutenzione consumano anche meno elettricità.

### **Produzione di acqua calda/Bollitore**

A seconda della durezza dell'acqua del rubinetto, il bollitore deve essere decalcificato ogni 3-5 anni. In questo modo non avremo solo un minor consumo di energia, ma anche la quantità di acqua calda erogata raggiungerà nuovamente il volume previsto. Se non si esegue una decalcificazione regolare, il bollitore può subire danni irreparabili.

### **Riscaldamento**

Per gli impianti di riscaldamento a gas e a olio, la manutenzione regolare è necessaria al fine di ottenere valori calorici ottimali. L'ispezione periodica degli impianti di combustione è obbligatoria in tutti i Cantoni, che stabiliscono gli intervalli di ispezione. I prezzi variano a dipendenza del combustibile, della potenza termica e del sistema di riscaldamento.

Indipendentemente dai requisiti di legge, è sensato assicurarsi che l'impianto di riscaldamento sia ispezionato regolarmente e, se necessario, sottoposto a manutenzione; ciò ne aumenta la durata e riduce al contempo il consumo di combustibile. Gli esperti raccomandano quindi un controllo annuale.

### **Frigoriferi e congelatori**

Lo sbrinamento regolare di frigoriferi e congelatori non solo garantisce una maggiore igiene, ma può ridurre in modo significativo il consumo di energia. I frigoriferi e i congelatori devono essere sbrinati almeno una volta all'anno, o più frequentemente se necessario.



Le impostazioni che non si adattano in modo ottimale alle esigenze e ai requisiti tecnici degli apparecchi causano un consumo di energia senza alcun beneficio effettivo. Pensiamo ad esempio a una temperatura di mandata del riscaldamento troppo elevata, una temperatura dell'acqua calda troppo alta, tempi di accensione dell'illuminazione non corretti o riduzioni di temperatura del riscaldamento non ottimali.

#### **Illuminazione**

L'illuminazione con timer deve essere controllata regolarmente per assicurarsi che funzioni correttamente e che risponda alle esigenze effettive. In questo modo si possono evitare ore di funzionamento inutili. Se necessario, la potenza può essere ridotta in determinati periodi, ad esempio mediante regolazione della luminosità.

#### **Produzione di acqua calda/Bollitore**

Considerando l'elevato consumo di elettricità per la produzione di acqua calda, è possibile risparmiare molta energia grazie a semplici misure: se il bollitore dell'acqua calda sanitaria è dimensionato correttamente, è sufficiente per riscaldare l'acqua a 60°C. Tuttavia, sono possibili anche soluzioni che prevedono una temperatura di 50°C o 55°C. Non si dovrebbe però rinunciare a un riscaldamento giornaliero di un'ora della caldaia a 60°C. Ogni grado di acqua più calda consuma circa il 3% in più di energia. D'altra parte, temperature troppo basse comportano il rischio di infezioni e legionella.

Il riscaldamento del boiler con elettricità a tariffa ridotta durante la notte (se disponibile) dovrebbe essere riconsiderato, soprattutto se si utilizza l'elettricità solare (eventualmente dal proprio impianto).

#### **Ventilazione meccanica controllata**

È possibile risparmiare fino al 40% di elettricità se la ventilazione non si limita a «funzionare», ma se si impostano

programmi sensati. Per le persone che lavorano, può essere ragionevole disattivare la ventilazione da 1 ora prima di lasciare l'appartamento fino a 1 ora prima di tornare dal lavoro, poiché la circolazione dell'aria non è necessaria in questo intervallo di tempo.

#### **Riscaldamento**

L'impostazione della curva di riscaldamento e la temperatura di mandata sono fattori che influenzano in modo importante il consumo energetico. Una potenza troppo elevata con valvole strozzate causa un inutile consumo di energia. La curva di riscaldamento mostra la dipendenza della temperatura di mandata dalla temperatura dell'aria esterna. L'impostazione corretta è determinata dalle caratteristiche del sistema di riscaldamento e dell'involucro dell'edificio. La temperatura di mandata deve essere impostata da uno specialista.

L'abbassamento della potenza di riscaldamento durante la notte, ad esempio dalle 22.00 alle 6.00, provoca una riduzione della temperatura ambiente. In caso di edifici residenziali ben isolati e con un'inerzia termica elevata o di sistemi di riscaldamento a pavimento, la riduzione notturna di solito non vale la pena.

#### **Elettronica di consumo, apparecchiature per l'home office, elettrodomestici da cucina**

Come per gli elettrodomestici, anche per gli apparecchi elettronici in Svizzera valgono le norme generali per le modalità di stand-by e di spegnimento. Di norma, queste modalità possono essere programmate in base alle esigenze personali.



I cambiamenti comportamentali sono il quarto modo importante per risparmiare energia. Questo comporta l'adattamento di abitudini consolidate o addirittura in-

consce. Ad esempio, spegnere le luci nelle stanze non utilizzate, abbassare la temperatura della stanza in inverno o arieggiare al mattino invece di usare i climatizzatori. Informazioni generali e consigli per l'efficienza energetica in casa sono disponibili in «[Efficienza energetica in casa](#)» (SvizzeraEnergia, 2021) o «[Semplici consigli per risparmiare elettricità \(e denaro\)](#)» («Noi siamo il futuro»).

### **Frigorifero/congelatore**

La temperatura ideale è di 6-7° C al centro del frigorifero. Per lo scomparto del congelatore, l'ideale è -18 °C. Indipendentemente dal fatto che il frigorifero sia dotato o meno di un display digitale della temperatura, è opportuno collocare un termometro nel frigorifero e misurarne la temperatura di tanto in tanto nelle diverse zone.

Temperature troppo basse consumano inutilmente elettricità e possono persino danneggiare gli alimenti freschi. Per gli apparecchi dotati di un proprio display della temperatura, è importante conoscere dove è installato il sensore di temperatura. A seconda di ciò, la temperatura sarà diversa.

### **Lavatrice**

Il riscaldamento dell'acqua è quello che consuma più elettricità. Il lavaggio a 20° invece che a 60°C richiede circa il 70% di elettricità in meno. Le moderne lavatrici e, di conseguenza molti detersivi, sono adatte a basse temperature di lavaggio a 15°, 20° o 30°C. Anche lavare a 40° invece che a 60° può far risparmiare circa il 40% di elettricità.

### **Illuminazione**

L'illuminazione dei locali non utilizzati dovrebbe essere spenta per risparmiare energia. Un ulteriore risparmio può essere ottenuto regolando l'intensità della luce.

### **Produzione di acqua calda/Bollitore**

In caso di assenze prolungate, può essere sensato dal punto di vista energetico spegnere il bollitore: per i volumi d'acqua più grandi a partire da 2 o 3 settimane, per i volumi più piccoli già da 1 settimana.

### **Riscaldamento**

Per ogni grado in meno di temperatura ambiente, il consumo energetico diminuisce fino al 6%, a dipendenza dello stato dell'edificio. Vale quindi sempre la pena effettuare regolazioni il più possibile legate alla situazione del momento.

Le seguenti impostazioni della valvola termostatica sono consigliate per i vari ambienti:

Bagno	23-24°C	Pos. 4
Soggiorno/sala da pranzo (impostazione di base)	20°C	Pos. 3
Camere da letto, corridoio	16-17°C	Pos. 2
Locali poco frequentati	12-14°C	Pos. 1
Protezione antigelo	6-8°C	Pos. *

Oggetti o tende da notte davanti ai radiatori ostacolano la dissipazione del calore e comportano un consumo supplementare.

In estate quando fa molto caldo (di giorno) e in inverno (di notte), è opportuno chiudere le tapparelle, soprattutto nei locali poco utilizzati.

### **Arieggiamento**

Le finestre a ribalta costantemente aperte spremano molta energia e non migliorano la qualità dell'aria. Meglio aprire invece diverse finestre 3-4 volte al giorno per 5-10 minuti. Questa strategia permette di disperdere poca energia e di far entrare molta aria fresca negli ambienti.

Le finestre a ribalta possono inoltre essere la causa di danni da umidità alla facciata (e all'interno). Al contrario, un arieggiamento insufficiente porta alla formazione di muffa negli ambienti interni. Per monitorare l'umidità interna si può utilizzare un igrometro. Non appena l'umidità supera il 50%, è necessario arieggiare.

## **Feedback e commenti**

Avete commenti o aggiunte da fare a questa raccomandazione di settore? Inviare il vostro feedback a [svit-ticino@svit.ch](mailto:svit-ticino@svit.ch).

### **Contatto:**

SVIT Ticino  
Via Carvina 3  
6807 Taverne  
Telefono 091 921 10 73  
[svit-ticino@svit.ch](mailto:svit-ticino@svit.ch), [www.svit.ch/svit-ticino](http://www.svit.ch/svit-ticino)