

Riscaldare efficacemente

Ogni 6 anni gratis



Impostate il riscaldamento su «risparmio di combustibile» e non avrete paura delle bollette dell'energia. Questo opuscolo illustra come è facile risparmiare. Qui trovate regole e semplici consigli facili da attuare.

Indice

- 05 Piccoli provvedimenti grandi effetti
- 06 Cosa potete fare subito
- 09 Il modo giusto per iniziare la stagione fredda
- 12 Riscaldare razionalmente nella stagione fredda
- 14 A cosa prestare attenzione durante i periodi di vacanza
- 15 Quando il riscaldamento va in pausa estiva
- 17 Controllare costantemente il consumo
- 18 Tabella per la contabilità energetica
- 21 E inoltre potete chiamare il vostro installatore
- 22 La garanzia di prestazione, mai comprare o risanare senza
- 24 Per saperne di più



Piccoli provvedimenti grandi effetti

Ogni sei anni energia di riscaldamento gratuita.

Seguendo le raccomandazioni di questo opuscolo potete sfruttare l'energia in modo efficiente ed evitare perdite inutili all'impianto di riscaldamento. In questo modo risparmiate senza costi o fatica, anno dopo anno, l'equivalente di una vasca da bagno piena di olio di riscaldamento. Un bell'effetto collaterale: i costi energetici diminuiscono sensibilmente. Il denaro risparmiato, grazie a questi semplici accorgimenti, è sufficiente per pagare la bolletta del gas o dell'olio ogni 6 anni.

 **Approfittate direttamente del risparmio.**

Grazie all'attuazione di misure semplici, potrete dare un importante contributo alla realizzazione degli obiettivi perseguiti dalla Svizzera in materia di energia e di clima.

Cosa potete fare subito

Non vedete l'ora di risparmiare? Niente di più facile! I seguenti provvedimenti si possono applicare subito.

Installate delle valvole termostatiche.

Le valvole termostatiche sui radiatori mantengono automaticamente la temperatura sul livello desiderato. Questo aumenta il comfort e diminuisce il consumo fino al 20%. Se i vostri radiatori non hanno delle valvole termostatiche, vi raccomandiamo il montaggio. L'installazione non pone particolari problemi. L'investimento è recuperato nel giro di 1 a 2 anni.

✓ Valvole termostatiche, un investimento molto redditizio.

Aperture per l'aria fresca di dimensione adeguata per la combustione.

Il riscaldamento a combustione necessita di aria fresca. Un'apertura troppo grande può però raffreddare il locale di riscaldamento e causare delle perdite di calore. Qual'è la regola giusta: un'apertura della grandezza di uno fino a due pugni è sufficiente per il fabbisogno di aria fresca di un'intera casa.

Isolare le condutture nei locali freddi.

Se scoprite nei locali freddi come cantine, autorimesse oppure nel vano scale delle tubazioni che sono più calde della mano, ciò significa perdite inutili di calore. Avvolgete questi tubi con del materiale isolante. Ne vale la pena: i costi dei materiali per l'isolamento termico sono ammortizzati in soli due anni.

✓ Le tubazioni isolate conservano del calore prezioso nel tubo.

Controllare la quantità del flusso d'acqua.

Il flusso massimo dei lavandini dovrebbe essere di 6 litri al minuto. Controllate quindi i vostri rubinetti. Aprite completamente il rubinetto e fate attenzione che nello stesso momento tutti gli altri rubinetti della casa siano chiusi (nessuno sciacquone, nessuna lavatrice e nessuna lavastoviglie in funzione). Il riempimento di un secchio di 5 l dovrebbe durare almeno 50 secondi. Se il contenitore si riempie più velocemente si raccomanda di posare un limitatore di flusso. Così si riesce a ridurre il consumo di acqua. I limitatori di flusso costano poco e sono facili da montare. Il tempo di ammortamento è di circa mezzo anno.

- ✓ Con il limitatore di flusso è semplice risparmiare energia e denaro.



Installare una doccia a basso consumo.

Controllate la quantità di flusso della doccia come descritto precedentemente per il rubinetto del lavabo. Dovrebbe arrivare al massimo fino a 9 l al minuto. Se il riempimento di un recipiente di 5 l dura meno di 30 secondi, si raccomanda di sostituire la parte finale del tubo della doccia con un doccetta a basso consumo. Al momento dell'acquisto date un'occhiata all'etichetta energia.

- ✓ Le docce a basso consumo hanno un'etichetta energia.

Aggiustare la temperatura dello scaldacqua.

Risparmiate grazie a temperature ottimali dell'acqua calda. Verificate la temperatura dello scaldabagno, che non deve essere superiore a 60 °C. Con un termometro da cucina, misurate la temperatura di uscita dell'acqua dal rubinetto, che dovrebbe essere almeno di 50 °C. In definitiva ciò significa: bassi costi di manutenzione, maggiore conservazione del valore e una più lunga durata di vita. Se la temperatura dell'acqua calda è troppo alta, fatela regolare da un installatore.



Il modo giusto per iniziare la stagione fredda

Quando in tarda estate o in autunno accendete per la prima volta il riscaldamento, pensate anche a come ottimizzare l'esercizio.

Controllate i radiatori nella fase di avviamento.

Verificate se, dopo mezz'ora dalla messa in esercizio dell'impianto, i radiatori sono caldi. Se dovessero restare freddi, prima di modificare la temperatura di riscaldamento, controllate se il bruciatore lavora e se la pompa di circolazione gira. A volte la pompa di circolazione non si avvia al primo colpo. Inoltre guardate il manometro della pressione se c'è sufficiente acqua nel circuito e nei radiatori. Eventualmente i radiatori devono essere spurgati dall'aria e rabboccati successivamente con acqua. Nel caso sussistano difficoltà nell'avviare l'impianto, consultate il vostro installatore.

Adattate il tempo di funzionamento degli impianti alle vostre abitudini.

Verificate che i tempi d'esercizio siano impostati correttamente. Nel manuale d'utilizzazione trovate come dovete procedere. L'orologio temporizzatore dovrebbe essere programmato in modo che i tempi di funzionamento corrispondano nel modo più preciso possibile alle vostre abitudini.

Per i radiatori di riscaldamento:

- Il riscaldamento dovrebbe passare su funzionamento ridotto almeno un'ora prima dell'orario abituale di coricamento.
- Dovrebbe ritornare su piena potenza un'ora prima di svegliarsi.
- Quando per più di un giorno nessuno è in casa, l'impianto dovrebbe lavorare su esercizio ridotto e un'ora prima del rientro a casa ritornare sulla piena potenza.

Per i riscaldamenti pavimento:

- Il riscaldamento dovrebbe passare su funzionamento ridotto tre ore prima dell'orario abituale di coricamento.
- Dovrebbe ritornare su piena potenza due - tre ore prima di svegliarsi.
- Quando per più di un giorno nessuno è in casa, l'impianto dovrebbe lavorare su esercizio ridotto e due - tre ore prima del rientro a casa, ritornare sulla piena potenza.



40

30

20

0

30

20

10

0

Garantire la diffusione di calore dai radiatori.

Mobili piazzati davanti ai radiatori, tende o coperture riducono sensibilmente la resa di calore. Allontanateli, perché impediscono la diffusione del calore.

Togliere la polvere e la sporcizia dal locale di riscaldamento.

Ogni combustione richiede aria. Se nell'aria c'è polvere la combustione viene compromessa. Ciò aumenta le emissioni di sostanze nocive e i consumi. Il bruciatore diventa soggetto a disturbi. Pulite il locale di riscaldamento già ad inizio stagione e poi durante la stagione di riscaldamento a seconda del bisogno (per esempio dopo lavori di costruzione).

- ✓ La sporcizia nel locale di riscaldamento compromette la combustione. Fate le pulizie già ad inizio stagione.

Nei locali non utilizzati riscaldare meno.

Abbassate la temperatura dei radiatori che si trovano in locali poco o mai usati, come per esempio i locali hobby, camere degli ospiti, ecc. (valvole termostatiche sulla posizione *).

Verificare i documenti dell'impianto.

Accertatevi che il manuale d'utilizzazione e la descrizione dell'impianto siano depositati nei pressi della centrale di riscaldamento. Senza questi documenti mancano le necessarie informazioni per procedere all'ottimizzazione d'esercizio. Se li avete persi, richiedeteli al vostro installatore.

Riscaldare razionalmente nella stagione fredda

La regola più importante per un esercizio efficiente dal profilo energetico: nella stagione fredda non trascurate l'impianto di riscaldamento e evitate le perdite di calore.

Accendere e spegnere il riscaldamento in base alle temperature esterne.

State attenti alle previsioni del tempo nei momenti di transizione dall'autunno all'inverno e dall'inverno alla primavera. Con clima mite commutate il riscaldamento su notte o esercizio estivo. Gli impianti dotati di un regolatore annuale lo fanno automaticamente. Se il vostro impianto non dispone di una regolazione annuale e volete evitare di dover andare in cantina, sul mercato sono in vendita degli apparecchi per il comando a distanza. In questo modo potete regolare il vostro riscaldamento comodamente dal soggiorno.

✓ **Nei giorni temperati di primavera e autunno: riscaldare su ridotto.**

Quando in casa c'è troppo caldo.

La ventilazione continua è la soluzione peggiore. Quando la temperatura in tutto l'edificio, con temperature esterne variabili, risulta troppo alta o troppo bassa, bisogna adattare la curva di riscaldamento. Nel manuale di servizio trovate le spiegazioni del caso, altrimenti potete sempre ricorrere al vostro installatore.

Abbassate il riscaldamento quando di notte le finestre restano aperte.

Se di notte chiudete le imposte, la casa si raffredda di meno. Se poi dormite con le finestre aperte, fate attenzione che la valvola del radiatore sia chiusa (posizione * della valvola termostatica). Così non riscaldate senza motivo e risparmiate energia.

Spalancate brevemente le finestre.

Le finestre a ribalta sempre aperte sprecano molta energia e portano poco alla qualità dell'aria. Aprite piuttosto tre volte al giorno più finestre per 5–10 minuti. Grazie a questa ventilazione trasversale, si perde meno calore e si porta più aria fresca in casa rispetto ad una ventilazione continua con delle finestre sempre aperte.

- ✓ Spalancate brevemente invece di arieggiare continuamente tramite finestra a ribalta.

Verificare la chiusura delle serrande nei caminetti.

Controllate regolarmente che le uscite dell'aria fresca e la canna fumaria dei caminetti siano chiuse.

Non regolare la temperatura del locale aprendo la finestra.

Non regolate mai il calore aprendo le finestre, ma impostando consapevolmente la valvola termostatica. Le valvole termostatiche e i dispositivi per la regolazione della temperatura in singoli locali sono i sistemi più efficienti per questo scopo e permettono di mantenere il calore in ogni locale, come meglio desiderate. I valori medi usuali per alcuni locali:

- 23 °C nel bagno (= posizione 4 della valvola termostatica)
- 20 °C nel soggiorno e nel salotto (= posizione 3)
- 17 °C nelle camere da letto, nel corridoio (= posizione 2)
- in locali usati saltuariamente (= posizione *)

Le temperature citate sono indicative. Una temperatura del locale «corretta» non esiste. Il benessere è individuale. D'altra parte: per ogni grado di temperatura nel locale i costi di riscaldamento aumentano del 6–10%. In ogni caso, una regolazione adattata il più possibile al fabbisogno effettivo rende sempre.

A cosa prestare attenzione durante i periodi di vacanza

Tutte le luci sono spente... la porta di casa chiusa... abbiamo spento il gas – sono le solite domande poste prima della partenza per le vacanze invernali. E il riscaldamento?

Non riscaldare una casa disabitata.

Attivate un'ora prima della partenza il «programma vacanze», se il vostro riscaldamento prevede questa funzione. In questo modo potete risparmiare energia e troverete al rientro la vostra casa accogliente e calda. Se il vostro riscaldamento non dovesse disporre di un «programma vacanze», allora posizionate l'impianto su ridotto prima della partenza. La casa non gelerà. Quando al rientro lo riposizionate su esercizio normale ci vorrà una mezza giornata (per riscaldamento a pavimento ancora di più) prima che la temperatura desiderata sia raggiunta in tutta la casa. Per commutare il riscaldamento su esercizio ridotto o sul «programma vacanze», consultate il manuale d'utilizzazione.

Commutare il riscaldamento su ridotto durante i viaggi nei week-end.

Il regime «notte» o «vacanze» è redditizio anche per assenze di una sola giornata. Attivate il «programma vacanza» anche quando partite in viaggio nei fine settimana.

Se la casa è ben chiusa il calore rimane all'interno.

Prima di partire per le ferie controllate che tutte le finestre siano ben chiuse. Non dimenticate inoltre le uscite dell'aria fresca del caminetto.

 Anche durante le ferie potete ridurre le perdite di calore.

Quando il riscaldamento va in pausa estiva

Prima di posizionare il riscaldamento in «pausa estiva» occorre pensare ancora una volta allo sfruttamento ottimale del riscaldamento. Concludete alla grande la stagione!

Spegnere il riscaldamento con i primi tepori.

La regola generale è la seguente: spegnere preferibilmente già al primo periodo di caldo e semmai riaccendere nel caso dovesse esserci un ritorno del freddo. Riscaldamenti dotati di un regolatore annuale si spengono automaticamente con i primi tepori. Vedi anche il capitolo «Come riscaldare razionalmente nella stagione fredda» a pagina 12.

Non dimenticare la pompa di circolazione.

Nei vecchi impianti non bisogna dimenticarsi, quando si spegne il riscaldamento, di chiudere anche la pompa di circolazione. Gli impianti moderni lo fanno automaticamente.

Tenere sotto controllo il consumo d'energia.

Dopo la fine del periodo di riscaldamento, annotatevi ogni anno e nello stesso periodo quanta energia ha utilizzato l'impianto. Leggete alle pagine 17 a 19 come si allestisce una contabilità energetica. Tramite questo genere di controllo potete valutare l'effetto dei vostri provvedimenti d'ottimizzazione. Inoltre potete subito rendervi conto di repentini rialzi del consumo, segno di disturbi all'impianto, che senza una contabilità energetica resterebbero per anni nascosti. Infine i dati della contabilità energetica semplificano la progettazione di impianti economici, sotto il profilo dei costi e dell'energia, sia nel caso di risanamento sia nel caso di sostituzione.

 **Spegnete il riscaldamento con i primi tepori.**



Controllare costantemente il consumo

La contabilità energetica conclude la stagione di riscaldamento e consente di valutare le misure d'ottimizzazione, di rilevare le anomalie e di disporre di dati importanti.

Primo passo: determinare il consumo.

I calcoli sono più semplici se si dispone di un contatore dell'olio, del gas o altro. Se il vostro impianto non dovesse disporre di simili contatori, il consumo può essere comunque determinato a partire dalle fatture.

Secondo passo: elaborare i dati di consumo e confrontarli.

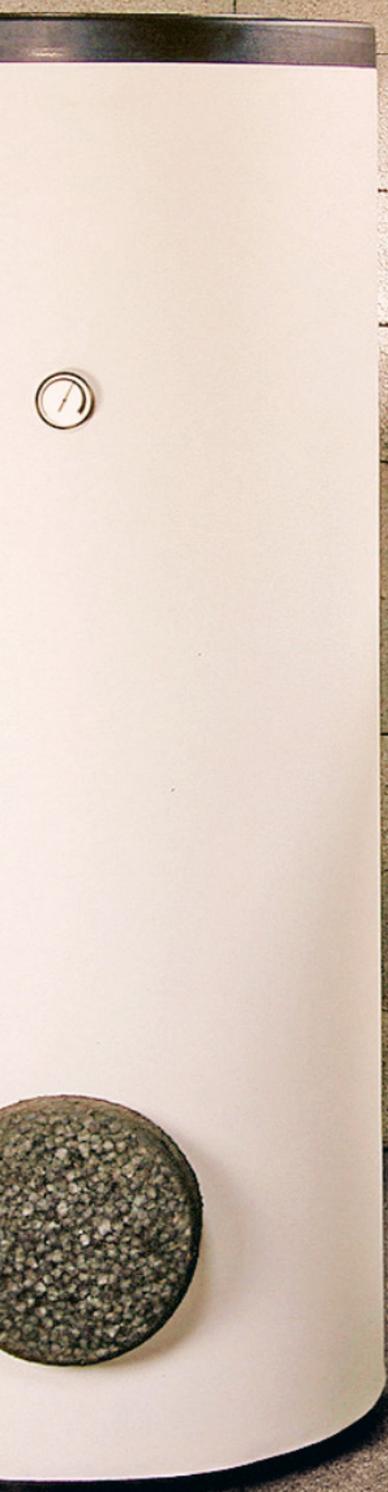
Riportate il consumo annuo d'energia nella tabella che si trova alle pagine 18/19 e controllate la crescita o la diminuzione del consumo.

Terzo passo: valutare il risultato.

- Il consumo diminuisce sull'arco di diversi anni: complimenti! I provvedimenti per l'ottimizzazione hanno dato i loro frutti. Continuate così.
- Il consumo è aumentato meno del 10% rispetto all'anno precedente: non è il caso di preoccuparsi. Variazioni del +/- 10% possono risalire ad inverni più o meno freddi o a variazioni nell'uso dell'edificio.
- Il consumo è aumentato più del 10%:
 1. La superficie utilizzata è aumentata?
 2. Si sono verificati dei difetti poi riparati nel frattempo?
 3. L'inverno è stato nettamente più rigido del precedente?

Se le risposte a queste domande non bastano a spiegare l'aumento del consumo energetico, contattate il vostro tecnico di fiducia.

 **Controllate ogni anno il consumo d'energia.**



E inoltre potete chiamare il vostro installatore

L'automobile va dal garagista alle scadenze previste. La fotocopiatrice dell'ufficio è sottoposta a controlli periodici. E il riscaldamento? Quando è stato controllato a fondo l'ultima volta? Approfittate delle competenze del vostro specialista di fiducia.

Ciò che occorre fare ogni anno per il riscaldamento.

Una volta all'anno fate eseguire un servizio completo del bruciatore. Assicuratevi inoltre che siano effettuati i seguenti controlli:

- Ottimizzare il tempo di funzionamento del bruciatore.
- Controllare se le prestazioni sono adeguate al fabbisogno e se l'ugello del bruciatore può eventualmente essere sostituito con uno di dimensioni inferiori.
- Controllare se l'apporto di aria fresca è sufficiente.
- Fate pulire la caldaia da uno spazzacamino. La pulizia alcalina è particolarmente raccomandata: riduce il pericolo di corrosione e migliora l'efficienza energetica.

✓ 1 x anno

Cosa bisogna prevedere ogni 4 anni.

Fate svolgere dallo specialista i seguenti lavori, ogni tre a quattro anni:

- Impostare e ottimizzare la regolazione del riscaldamento adattandola al fabbisogno effettivo.
- Verificare l'impostazione della pompa di circolazione e se necessario correggerla.
- Impostare la temperatura nello scaldabagno su 60 °C.

✓ Ogni 4 anni

La garanzia di prestazione, mai comprare o risanare senza

«Mai acquistare impianti senza la garanzia di prestazione.» Se si seguono queste semplici regole potete essere certi che l'impianto soddisfa tutte le esigenze e le raccomandazioni di SvizzeraEnergia. I tre maggiori risultati che potete raggiungere sono: minore consumo di energia, elevato comfort di servizio e bassi costi d'esercizio.

www.garanzia-di-prestazione.ch



GARANZIA DI PRESTAZIONE
INSTALLAZIONI DOMESTICHE

svizzera energia
Il nostro impegno: il nostro futuro.

MINERGIE®  **suissetec**

Qualità assicurata e offerte confrontabili.

Con la garanzia di prestazione l'installatore s'impegna personalmente, con la sua firma, affinché il riscaldamento offerto soddisfi le raccomandazioni di SvizzeraEnergia. Il vostro impianto sarà quindi progettato e costruito secondo le più recenti direttive. Tutte le ditte allestiscono così dei calcoli dei costi che poggiano sulle stessi basi. Niente d'importante va perso. In questo modo le offerte saranno trasparenti e confrontabili tra loro.

L'ordinazione diventa più facile.

Consegnate ad ogni installatore la garanzia di prestazione per allestimento delle offerte. Non accettate nessuna offerta di installatori che non hanno riempito e sottoscritto la garanzia di prestazione. Se il progetto è stato conferito ad un architetto o ad un direttore di lavori, consegnate la garanzia di prestazione al responsabile.

È ottenibile per ogni tipo di riscaldamento.

La garanzia di prestazione di SvizzeraEnergia esiste: per i riscaldamenti a gas e ad olio, per le pompe di calore, per le centrali di riscaldamento a legna e per gli impianti con collettori solari.

Per saperne di più

I Cantoni sono responsabili della legislazione in materia di energia nel settore degli edifici. I servizi dell'energia informano in merito agli incentivi e offrono in parte una consulenza gratuita in campo energetico. I link ai servizi cantonali dell'energia e ulteriore materiale informativo sono consultabili all'indirizzo www.endk.ch.

Ulteriori informazioni sull'energia negli edifici, l'edilizia, le ristrutturazioni, i sistemi di riscaldamento, le offerte di consulenza dei Cantoni e di SvizzeraEnergia come pure su molti altri temi legati all'energia sono disponibili all'indirizzo www.svizzeraenergia.ch.

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
energieschweiz@bfe.admin.ch
twitter.com/energieschweiz

Ordinazione:
pubblicazionifederali.admin.ch
Numero articolo 805.198.I