

# Misure di ottimizzazione delle operazioni per le aziende: Lavoro da casa



# Indice dei contenuti

## **Lavoro da casa**

Ridurre il consumo energetico delle stanze inutilizzate.....3

Lavorare da casa .....5

# Abbassate il consumo energetico degli edifici e dei locali inutilizzati

Un'implementazione programmata del lavoro da casa dei collaboratori abbassa il consumo energetico se, contemporaneamente, si riduce il livello di funzionamento del riscaldamento, dell'aerazione, dell'illuminazione e dei dispositivi informatici.

## Misura

Quando l'edificio, o parti di esso, non vengono utilizzati, riducete la temperatura ambiente e spegnete tutti i dispositivi alimentati a corrente non necessari.

## Presupposto

I vostri collaboratori lavorano da casa e l'edificio o alcune aree e singoli piani rimangono vuoti.

## Procedimento

- Pianificate la gestione del lavoro da casa e determinate quali parti dell'edificio possono essere inutilizzate facendovi aiutare dal servizio tecnico della vostra azienda.
- Raggruppate tra loro aree indipendenti (vedi retro) e verificate se la distribuzione del calore e dell'aria può venire gestita individualmente.
- Ridurre riscaldamento e aerazione:
  - Abbassare la temperatura ambiente (tra i 12 e i 18 °C).
  - Ridurre la quantità d'aria al fabbisogno effettivo.
- Spegnerne i dispositivi alimentati a corrente e ottimizzare le fonti naturali di calore:
  - Spegnerne completamente l'illuminazione.
  - Staccare dalla corrente (evitare la modalità stand-by) i dispositivi elettrici e informatici (stampante, router e ripetitore WLAN, distributori automatici, distributori dell'acqua, ecc.).
  - Chiudere porte, portoni e finestre interne.
  - Durante il giorno, in inverno, le tapparelle e le tende dovrebbero essere aperte in caso di esposizione diretta alla luce solare. In assenza di sole, andrebbero invece chiuse bene.



## Costi – Oneri

- Uno specialista è in grado di attuare un piano per ridurre riscaldamento e aerazione in mezza giornata. Nel caso di edifici di piccole dimensioni (e con una certa abilità tecnica), è possibile realizzare questa regolazione da soli.
- Abbassare la temperatura ambiente di un grado riduce il consumo energetico del riscaldamento del 6-10%.

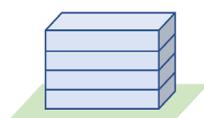
## Importante

- Con il lavoro da casa risparmiate costi ed energia, ma trasferite una parte del consumo energetico ai vostri collaboratori. La cosa migliore è disciplinare questo aspetto nel regolamento delle spese. Per esempio, potete prevedere un indennizzo mensile forfettario per i «costi di gestione esternalizzati» (ulteriori informazioni sono disponibili al link «Homeoffice und Spesen in der Schweiz», solo in tedesco).
- Nell'opuscolo «Lavorare da casa», i collaboratori trovano suggerimenti contenere i costi energetici quando lavorano in home office.

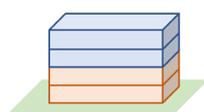
# Spiegazioni integrative

## Varianti per la gestione ridotta

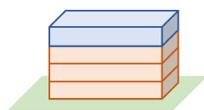
Per temperature ambiente più basse in singole parti dell'edificio, è necessario raggruppare questi locali in un'unica «unità fredda». Inoltre, il riscaldamento presente deve poter permettere regolazioni individuali di questo tipo all'interno dell'edificio. Ciò non sempre avviene, soprattutto nel caso di edifici vecchi.



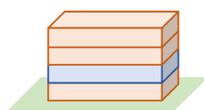
L'ideale è impostare l'intero edificio nella «modalità risparmio». Tecnicamente è la soluzione più semplice e sortisce l'effetto migliore.



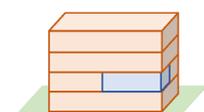
Se continuate a utilizzare alcune aree dell'edificio, raggruppate quelle inutilizzate in un'unica unità.



Qualora a rimanere «freddo» sia solo un piano, la scelta migliore dal punto di vista del risparmio energetico ricade sull'ultimo.



Se l'ultimo piano deve rimanere in uso e a rimanere vuoto è un piano intermedio, la temperatura, qui, dovrebbe essere abbassata solo di poco (ca. a 18 °C). Riducete le quantità d'aria e spegnete sistematicamente l'illuminazione e i dispositivi elettronici.



Abbassare la temperatura in un'unica area di un piano intermedio è tecnicamente difficile o impossibile e i risparmi sono molto bassi. Tuttavia, spegnere tutti i dispositivi a corrente si rivela efficace anche in questo caso.

## Determinare la temperatura ambiente corretta

Fattori quali la struttura edilizia, l'impianto di riscaldamento, l'utilizzo e la posizione delle stanze incidono sulla riduzione della temperatura. In edifici per uffici che non vengono utilizzati per molto tempo, la temperatura ambiente può essere ridotta a 12-14 °C. Nel caso in cui l'edificio venga usato in modo discontinuo (dal lunedì al giovedì riscaldato e dal venerdì alla domenica a temperatura ridotta), una riduzione della temperatura a 16-18 °C dovrebbe essere una soluzione praticabile. In entrambi i casi, osservate come si comporta l'edificio (umidità, condensa) e quanto tempo occorre prima che le stanze si scaldino di nuovo in seguito alla riduzione della temperatura.

## Aerazione

Nella riduzione del consumo energetico, spesso ci si dimentica dell'aerazione. Eppure, abbassare le quantità d'aria al fabbisogno effettivo dischiude un potenziale di risparmio importante.

## Aspetti organizzativi e comunicazione

L'organizzazione intelligente del lavoro da casa è importante tanto quanto le misure tecniche. Gestite la copertura delle postazioni di lavoro in modo tale che i collaboratori di un piano lavorino tutti da casa o in un'altra area dell'edificio. In questo modo, potete «spegnere» completamente l'intero piano. Oppure introducete una giornata di lavoro da casa regolare per tutto il personale di venerdì e impostate l'intero edificio nella «modalità risparmio» già il giovedì sera.

## Maggiori informazioni

- Schede pratiche per misure di ottimizzazione aziendale
  - [Riscaldamento 02: abbassare la temperatura durante la notte](#)
  - [Aerazione 01: adeguare gli orari di funzionamento](#)
  - [Varie 02: lavorare da casa](#)
- [Guida energetica per custodi](#), SvizzeraEnergia, 2022
- [Homeoffice und Spesen in der Schweiz](#), rivista della camera di commercio 2021 (in tedesco)

# Lavorare comodamente da casa senza sprecare energia

Esistono moltissime semplici misure da adottare per risparmiare energia e costi quando si lavora da casa che, nel complesso, offrono un prezioso contributo contro lo spreco energetico.

## Misura

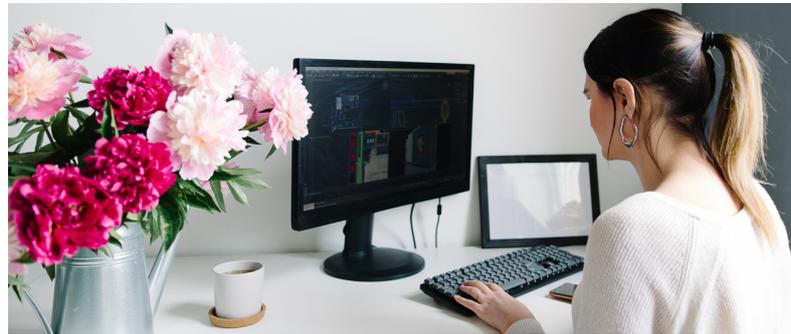
Utilizzate l'energia in modo consapevole e spegnete tutti i dispositivi a corrente non necessari.

## Presupposto

Lavorate da casa e risparmiate energia e costi.

## Procedimento

- Chiudete la porta per mantenere il calore nel locale in cui lavorate.
- Aerate con regolarità. Aprite completamente le finestre, ma solo per breve tempo (vedi pagina 2).
- Per un'illuminazione ottimale della postazione di lavoro è sufficiente una piccola lampada da tavolo.
- Spegnete l'illuminazione appena la luce diurna risulta adeguata.
- Spegnete completamente il computer, lo schermo e la stampante durante il pranzo e la sera.
- Per caricare i dispositivi mobili utilizzate sempre il cavo e non il pad di ricarica wireless.
- Possibilmente, utilizzate Internet con una connessione via cavo (Ethernet, ecc.) e non tramite un sistema wireless (WLAN, rete mobile G4 o G5). Inoltre, le soluzioni via cavo sono più veloci e più sicure.
- Accendete la stampante solo quando vi serve. Le stampanti laser, in particolare, presentano elevate perdite in modalità stand-by.
- Verificate se è possibile spegnere completamente il router durante la notte, per esempio tra le 23:00 e le 5:30 (vedi pagina 2).
- Attivate le funzioni di risparmio energetico dei dispositivi da ufficio (vedi pagina 2).



## Costi - Oneri

- Un'economia domestica media comporta un consumo derivante dalla modalità stand-by compreso tra 25 e 35 watt, generando circa 40 franchi all'anno di costi inutili per la corrente. Tipici apparecchi d'ufficio che consumano corrente in modalità stand-by sono il computer portatile (da 1 a 3 W), lo schermo (da 1 a 2 W), il modem (7 W) o i dispositivi di carica ovvero di rete (da 0,1 a 3 W, a seconda di quanto sono vecchi).

## Importante

- Durante il lavoro da casa, la maggior parte dell'energia viene sprecata spesso durante le pause. Riscaldare solo l'acqua necessaria per preparare il tè o il caffè istantaneo (una tazza o meglio un thermos intero), utilizzando sempre il bollitore e mai una pentola. Dopo l'uso, spegnete completamente la macchina da caffè espresso. Non lavate a mano, ma sempre in lavastoviglie, mettendola in funzione quando è completamente piena. Altro: quando vi lavate le mani, l'acqua fredda è più che sufficiente per garantire appieno igiene e pulizia.

# Spiegazioni integrative

## La temperatura ambiente corretta

La Società svizzera degli ingegneri e architetti SIA consiglia per l'home office (il lavoro da casa) una temperatura ambiente di 21 °C e un'umidità relativa compresa tra il 30 e il 60%. Se in inverno il vostro appartamento è riscaldato a 19-20 °C (o se siete voi ad abbassare la temperatura), ritenete i punti seguenti.

- Indossate un maglione caldo e durante le pause dal lavoro fate regolarmente del movimento.
- Chiudete la porta del vostro ufficio in casa, risparmiando il prezioso calore rilasciato dal vostro corpo, dall'illuminazione e da tutte le apparecchiature d'ufficio che richiedono elettricità.
- Quando splende il sole, aprite le finestre e le persiane e lasciate entrare nella stanza il calore naturale.

## Aerare regolarmente

Anche se richiede energia, è necessario aerare regolarmente la stanza in cui si lavora. Infatti, l'aria «consumata», con una concentrazione di CO<sub>2</sub> superiore a 1000 ppm, compromette notevolmente le prestazioni. Aerate cinque volte al giorno: prima di cominciare a lavorare, durante le pause della mattina e del pomeriggio, dopo il pranzo e dopo aver finito di lavorare. In queste occasioni, aprite completamente la finestra per due o tre minuti. Negli appartamenti che dispongono di un impianto di aerazione (ventilazione comfort), è possibile fare a meno di aerare ulteriormente. Le finestre mezze aperte o le finestre a vasistas socchiuse aumentano il consumo energetico senza migliorare in modo tangibile la qualità dell'aria.

## Illuminazione

In inverno, spesso è necessario ricorrere alla luce artificiale fino a quando la luce diurna diventa sufficiente per lavorare. A quel punto, i moderni impianti di illuminazione dell'ufficio spengono la luce automaticamente, mentre a casa lo dovete fare voi, cosa di cui spesso ci si dimentica. A casa, per il lavoro è spesso sufficiente una lampada da tavola a LED che, con 3 watt, consuma circa cinque volte meno corrente di una plafoniera a LED.

## Spegnere completamente i dispositivi informatici

In molti uffici domestici, i dispositivi informatici funzionano giorno e notte, consumando così energia preziosa mentre si trovano in modalità stand-by. Ciò comporta certamente un costo irrisorio a singola persona, ma i dispositivi informatici nei 3,9 milioni di famiglie in Svizzera consumano in totale 180 Gwh a causa delle perdite dovute alla modalità stand-by, consumando circa il 6% della produzione annua della centrale nucleare di Beznau 1. Potete facilmente impedire una parte di questa «dispersione di energia» spegnendo tutti i dispositivi a pranzo, la sera e durante il fine settimana e staccandoli dalla rete con una ciabatta di alimentazione.

## Spegnere il router durante la notte

Prima di spegnere il router durante la notte, verificate se il vostro gestore Internet esegue aggiornamenti di sicurezza durante questo orario. Inoltre, molti dispositivi di casa (telefono, telecamere di sorveglianza, illuminazioni e riscaldamenti intelligenti, dispositivi domestici intelligenti) non funzionano senza router o lo fanno solo in modo limitato.

## Impostare funzioni di risparmio energetico

Nel computer, in schermi e stampanti, è possibile attivare la funzione di risparmio energetico nelle impostazioni di sistema. I corrispondenti menu del software sono spesso intuitivi; le opzioni possibili dipendono dal sistema operativo e dal singolo hardware. Punti da prendere in considerazione:

- Il salvaschermo è un relitto del passato. Tecnicamente è inutile e aumenta il consumo di energia fino al 50%.
- Riducete la luminosità dello schermo del monitor o del computer portatile al 70%.
- Attivate la modalità stand-by in tutti i dispositivi dopo 5 minuti di inattività.

## Maggiori informazioni

- [Apparecchi per ufficio efficienti](#)
- [Modalità standby](#)
- [Risparmiare energia tutti i giorni](#), SvizzeraEnergia, 2022
- [Efficienza energetica nelle economie domestiche](#), SvizzeraEnergia, 2021

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