



# MANUALE D'USO PER IL CORRETTO UTILIZZO DELLA ENERGIA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

*Se tutti quanti ci comportassimo come un cittadino medio di un Paese ad alto reddito, consumando e sprecando energia e risorse in modo superiore alle reali esigenze, ci vorrebbero altri 2,6 pianeti per soddisfare le necessità dell'umanità. Ciascuno di noi può contribuire al risparmio energetico per conservare un ambiente vivibile alle generazioni future.*

Agorà è una realtà produttiva che ha nella responsabilità sociale di impresa un elemento fondante, che trova evidenza sostanziale e formale nell'adozione del Codice Etico, nel Modello Organizzativo di gestione e controllo ai sensi del D.lgs 231/2001 e nella ormai radicata tradizione della rendicontazione sociale annuale attuata attraverso la pubblicazione del Bilancio Sociale.

L'essere impresa socialmente responsabile ci impone di assumere comportamenti coerenti in ogni aspetto del nostro agire; il manuale che segue vuole pertanto essere uno strumento operativo e di condotta in grado di stimolare e caratterizzare comportamenti virtuosi in tema ambientali di tutto il nostro personale.

a sempre maggiore attenzione alle tematiche ambientali, che una realtà sociale come la nostra deve avere e la consapevolezza che anche attraverso semplici comportamenti responsabili è possibile ridurre i consumi impongono alla nostra cooperativa l'adozione di linee guida tese a razionalizzare ed ottimizzare i consumi legati alle attività ed ai servizi da noi gestiti, oltre ad utilizzare esclusivamente, in tutte le nostre strutture, energia verde al 100% certificata da Power energia ed agevolare l'utilizzo di mezzi elettrici per l'autotrasporto connesso alle nostre attività.

Questo manuale vuole pertanto richiamare l'attenzione di tutti i soci lavoratori, dipendenti e volontari di Agorà non solo sulle norme comportamentali di corretto utilizzo delle varie apparecchiature, ma anche su quelle legate al "buon senso", in modo che sia possibile attuare un uso responsabile e consapevole delle risorse energetiche che abbiamo a disposizione.



A titolo esemplificativo basta riflettere sul fatto che una maggior attenzione all'utilizzo delle utenze domestiche e delle apparecchiature d'ufficio possono comportare consistenti risparmi di energia e conseguenti minori immissioni di CO2 nell'ambiente. Basta pensare, a titolo esemplificativo che, se in una struttura (ad esempio una Cet, Cea o Cse) vengono lasciati 3 apparecchi in stand by per tutta la giornata per un anno, il consumo corrisponde a circa 120 lavaggi con la lavatrice.

Mettere in atto buone norme che evitano inutili sprechi, consente infatti di ottenere un risultato immediato sia ambientale che economico rendendoci attori responsabili della tutela e rispetto dell'ambiente e della conservazione delle risorse naturali.



## LA CO2 PRODOTTA

Ai consumi energetici (energia elettrica, gas e combustibili per autotrazione) corrispondono notevoli quantità di anidride carbonica prodotta, CO<sub>2</sub>, e di altri gas, prodotti ed immessi in atmosfera con conseguente alterazione dell'ambiente e del clima.

Considerato che:

- la combustione di 1 kg di petrolio produce circa 3 kg di CO<sub>2</sub> mentre quella di 1 mc di gas metano ne produce quasi 2 kg;
- mediamente in Italia, con l'attuale mix di produzione tra fonti fossili e fonti rinnovabili, il consumo finale di 1 kWh di energia elettrica corrisponde ad una emissione in atmosfera di circa 0,483 kg di CO<sub>2</sub> (fattore di emissione nazionale aggiornato al 2023).

Assumendo i dati di cui sopra, è possibile stimare che a fronte del consumo complessivo di energia di Agorà, potenzialmente l'emissione in atmosfera di CO<sub>2</sub> a noi imputabile è di circa 4,5 tonnellate.

Agorà per far fronte alla potenziale produzione di CO<sub>2</sub>:

- dal 2019 utilizza energia elettrica 100% certificata GREEN per un valore certificato di CO<sub>2</sub> non immessa in atmosfera nel 2023 pari a 1,59 Ton.
- dal 2022 per l'auto trazione ha adottato l'utilizzo di veicoli elettrici per una riduzione certificata di CO<sub>2</sub> immessa in atmosfera nel 2023, pari a 1,29 Ton.

Queste azioni concrete, unite ad un recente piano di investimenti relativi all'installazione di pannelli fotovoltaici presso nostre strutture che nel 2023 ci ha consentito di installare il nostro primo impianto di autoproduzione per una potenza nominale di 6 KW.

Di seguito riportiamo alcune semplici indicazioni, alla portata di tutti, che possono contribuire alla diminuzione di CO<sub>2</sub> prodotta e ad un risparmio economico. Tali comportamenti, se agiti diffusamente, diventano anche vere e proprie azioni educative in grado di contribuire a diffondere una cultura diffusa dell'uso consapevole dell'energia.

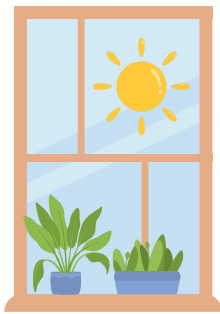




## ILLUMINAZIONE

Il consumo per l'illuminazione è pari a circa il 10 - 20 % dei consumi elettrici totali di un ordinario ufficio o di una nostra struttura diurna, mentre assume un valore leggermente superiore dal 15 – 30 % in una struttura residenziale.

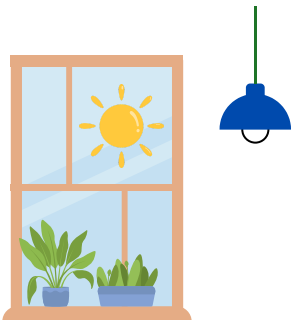
Pertanto:



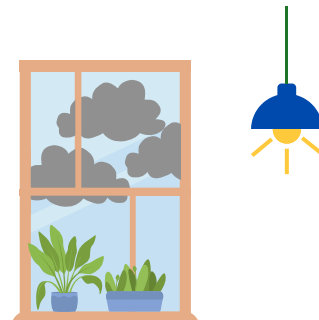
Privilegiare l'utilizzo della luce naturale a quella artificiale. Dove possibile, alzare le tapparelle o aprire le persiane nelle ore di esposizione solare e non accendere le luci.



Non utilizzare tendaggi troppo spessi o di colore scuro al fine di non limitare troppo la diffusione della luce naturale.



Spegnere le luci degli ambienti non utilizzati, quando la luce naturale è sufficiente o quando si esce dall'ufficio/struttura e dagli ambienti comuni, quali bagni, sale riunioni, archivi, magazzini, ecc.



Ricorrere alla luce artificiale solo quando necessario ed esclusivamente per fornire la giusta illuminazione ricordandosi di verificare se la propria struttura utilizza supporti a basso consumo (in caso contrario provvedere alla loro sostituzione).

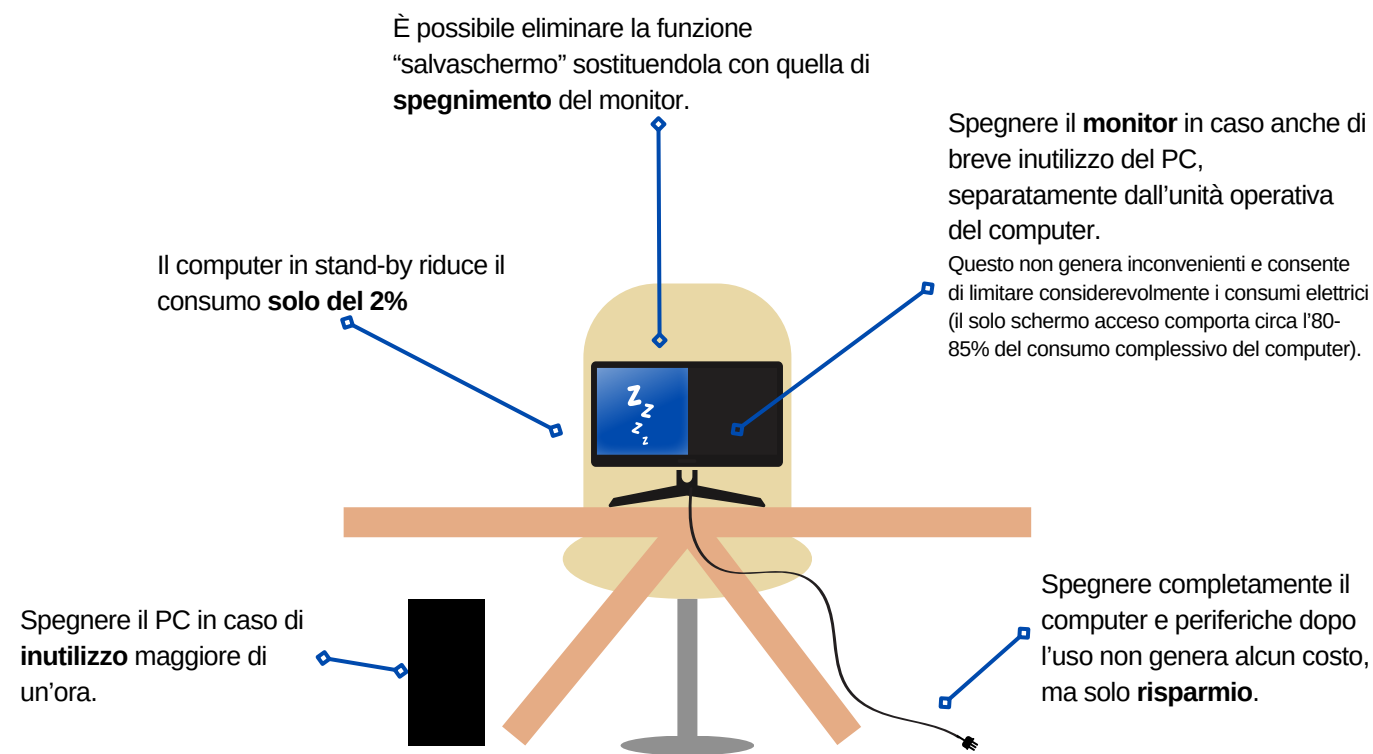


## APPARECCHI PER UFFICIO

Tutte le apparecchiature utilizzate negli uffici/strutture (computer, fotocopiatrici, stampanti, ecc.) consumano energia (anche quando sono in modalità stand-by). Il consumo di energia degli apparecchi elettrici ed elettronici (computer, stampanti, fotocopiatrici, monitor) è pari a circa il 10 - 20 % dei consumi di un ufficio ordinario.

Gli apparecchi elettrici anche se spenti, ma collegati alla rete e sotto tensione, consumano energia elettrica anche se in misura minima; se si pongono in stand-by, continuano, invece, a consumare corrente elettrica (dell'ordine di decine di Wh).

### COMPUTER

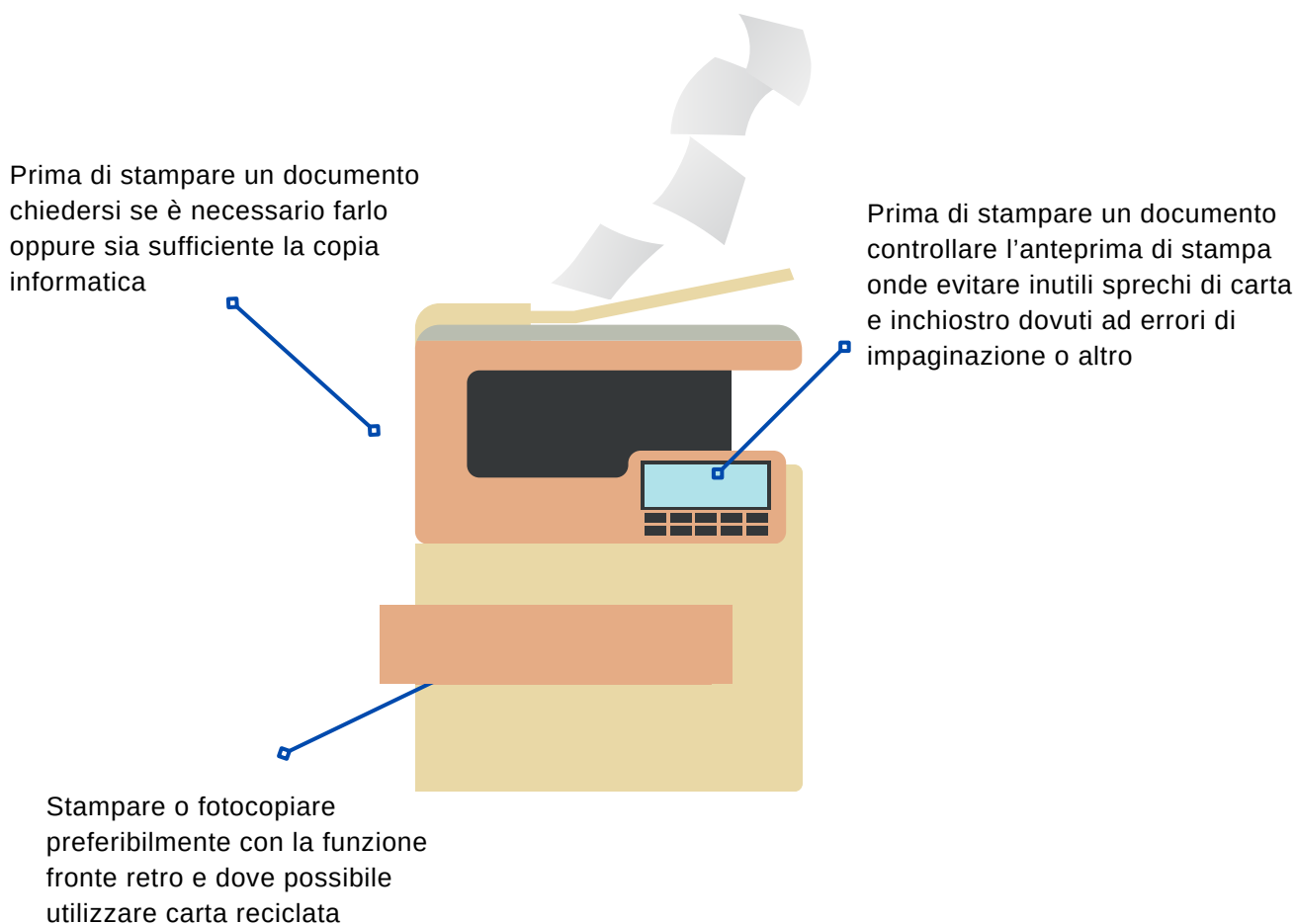


Le apparecchiature informatiche che rimangono collegate alla rete elettrica continuano inoltre ad assorbire un minimo di corrente.

Si pensi che una postazione lasciata "spenta" da lavoratori convinti di aver annullato il loro consumo, richiede una potenza dell'ordine di circa 10/15 Wh; solo staccando la spina ogni sera si potrebbero risparmiare circa 13 kg di CO<sub>2</sub> all'anno.

## STAMPANTI, FAX, FOTOCOPIATRICI

Le fotocopiatrici da ufficio sono macchine a più elevato consumo rispetto a computer e stampanti individuali (consumi medi annui da 900 a 1800 kWh).



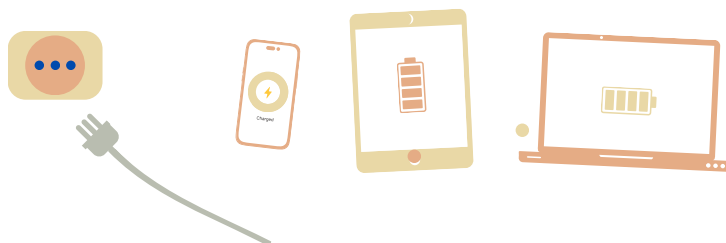
Ricordarsi di spegnere la stampante o la fotocopiatrice a fine giornata o quando è inutilizzata. Questo permette di ridurre il consumo di energia elettrica fino al 10%.

Nel caso in cui le apparecchiature dovessero essere condivise tra più colleghi, organizzarsi in modo che l'ultimo che esce dalla struttura si accerti del loro spegnimento.

## ALTRE APPARECCHIATURE ELETTRONICHE ED ELETTRICHE

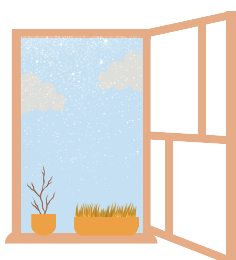
Staccare il carica batterie dalla presa dopo aver ricaricato il telefonino di servizio o altra apparecchiatura a batteria ricaricabile;

Tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche presenti nelle strutture e/o uffici devono esse utilizzate secondo le relative istruzioni gestionali, curandone lo spegnimento dopo l'utilizzo.



## RISCALDAMENTO

Tenuto conto che il benessere termico è soggettivo e spesso non corrispondente a quello degli altri che condividono gli stessi spazi, si consiglia di utilizzare indumenti idonei al proprio ambiente di lavoro e alle caratteristiche fisiche personali, nel rispetto delle norme comportamentali.



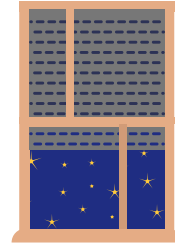
Nei mesi invernali aprire le finestre, là dove è possibile, limitatamente al solo ricambio dell'aria, per i minuti necessari.



Non coprire i caloriferi accesi con oggetti o arredi.



Regolare la temperatura ambiente al massimo su 20°C salvo differenti esigenze specifiche della struttura.



In inverno, appena fa buio, è buona norma, dove è possibile, abbassare le tapparelle o chiudere le persiane: la dispersione di calore attraverso le finestre (specie se non dotate di vetri termici) si riduce sensibilmente.

In inverno, se la conformazione della struttura lo consente, chiudere le porte dei locali non utilizzati (in cui si sarà preventivamente agito sulla regolazione dei caloriferi) o di ambienti in immediato contatto con l'esterno, per evitare che il calore si propaghi in ambienti che non è necessario riscaldare

Non utilizzare nelle proprie strutture o uffici sistemi di riscaldamento mobili ad integrazione dell'impianto esistente salvo esigenze motivate ed autorizzate dal Coordinatore e dal responsabile della Sicurezza.

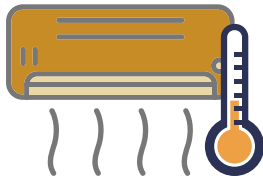
Nel caso di presenza di impianti a "pompa di calore" utilizzarli in alternativa all'impianto di caloriferi se la temperatura esterna non è inferiore ai 7° centigradi (al di sotto di questa temperatura la loro efficienza energetica diminuisce sensibilmente).



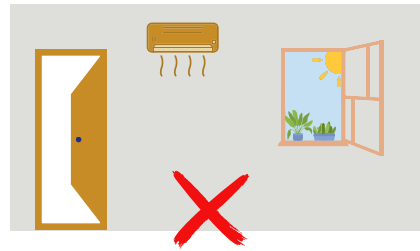


## CONDIZIONAMENTO ESTIVO

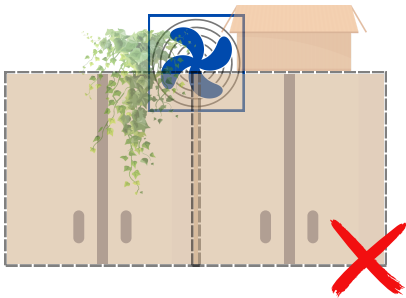
Il condizionamento estivo è dal punto di vista energetico il consumo più importante per gli edifici adibiti a uffici o a struttura. Questi apparecchi per il loro funzionamento necessitano di grandi quantità di energia elettrica (a titolo esemplificativo si fa presente che una stanza di circa 20 metri quadrati necessita di un condizionatore che consuma poco meno di 1 kwh se di nuova generazione in classe A).



Regolare i condizionatori ad una temperatura non inferiore a 25°C e fissare una differenza di temperatura tra l'esterno e l'interno di non più di 5° C.



Tenere le finestre e le porte chiuse (ove possibile) quando è acceso l'impianto di condizionamento.



Non ostruire le prese di aspirazione e i condotti di uscita dell'aria dei condizionatori.



Spegnere i condizionatori all'uscita dal lavoro e impostarli in stand-by in caso di inutilizzo temporaneo dei locali.

Come nel caso del riscaldamento è importante utilizzare indumenti idonei al proprio ambiente di lavoro e alle caratteristiche fisiche personali, nel rispetto delle norme comportamentali.



## ALTRE ATTREZZATURE ELETTRICHE

All'interno delle strutture e degli uffici non devono essere presenti altre attrezzature elettriche oltre agli strumenti necessari per il lavoro o per il benessere degli ospiti delle nostre attività.

Pertanto, è vietato l'uso di stufette, fornelli e quant'altro non previsto per le necessità professionali e non autorizzate dai referenti e/o coordinatori di struttura.



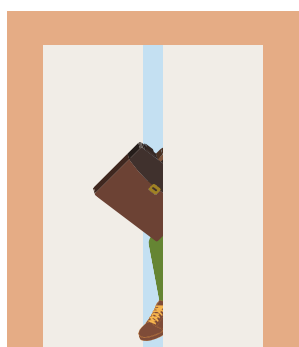
Si ricorda, altresì, che in ogni caso tutte le apparecchiature aggiuntive devono essere utilizzate seguendo scrupolosamente le istruzioni d'uso e là dove possibile nelle modalità a risparmio energetico.



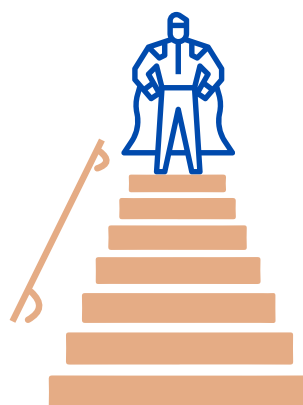
Scegliere le scale ogni volta sia possibile, rinunciando ad ascensori e scale mobili, è un modo di fare attività fisica facile, gratuito, alla portata anche dei più sedentari o indaffarati e integrabile senza sacrifici nella routine quotidiana.

I benefici sono tantissimi e vanno dalla protezione cardiovascolare all'attivazione del metabolismo, dalla tonificazione muscolare alla riduzione del rischio di osteoporosi, passando per il miglioramento dell'umore e la regolarizzazione del peso.

Comportamenti virtuosi in tal senso assumono poi una forte valenza educativa nei confronti dei beneficiari delle nostre attività.



Quando stai per partire con l'ascensore e vedi una persona arrivare, non scappare: eviti una corsa in più.



Ricorda che, salvo specifiche problematiche di salute, ove possibile, fare le scale rappresenta un valido esempio di approccio dinamico nei confronti dei giovani beneficiari delle nostre strutture/servizi, oltre che un esercizio fisico efficace



Da un rubinetto normale fuoriescono circa 10 litri di acqua ogni minuto e da una doccia normale fuoriescono circa 20 litri di acqua ogni minuto. A questo punto diventa intuitivo calcolare quanto si consuma, anzi spesso si spreca, per l'acqua calda e/o fredda nelle nostre strutture e/o uffici.

Tralasciando la parte economica, seppur importante, è bene agire per limitare lo spreco vero e proprio dell'oro blu! Cosa fare? Innanzitutto sarebbe molto utile eliminare o ridurre il più possibile gli sprechi di acqua:



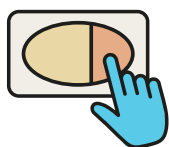
Intervenire tempestivamente su eventuali perdite idriche degli apparecchi sanitari, si consideri che anche una modesta perdita non riparata può causare lo spreco di migliaia di litri di acqua in un anno.



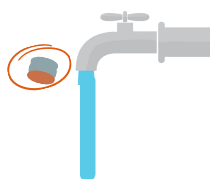
Regolare l'apertura del rubinetto a una giusta portata di utilizzo, evitando di tenerlo aperto inutilmente.



Durante la doccia chiudere l'acqua quando ci si insapona.



Usare in modo corretto la cassetta di scarico del bagno, qualora sia dotata di doppio dispositivo di scarico.



Usare i riduttori di flusso che permettono di risparmiare fino al 50% di acqua.



Lavarsi i denti, le mani aprendo il rubinetto solo quando serve.



## ELETTRODOMESTICI

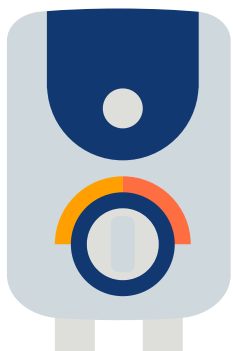
I consumi degli elettrodomestici rappresentano all'incirca l'80% dell'energia elettrica utilizzata in una abitazione. In linea di massima bisognerebbe provvedere alla sostituzione degli apparecchi che non risultino di classe A+.

A titolo esemplificativo evidenziamo alcune tra le principali fonti di spreco facilmente evitabili:



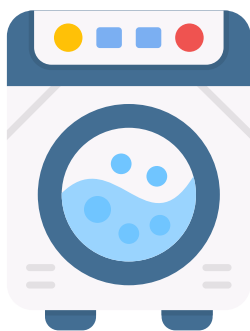
Una televisione media consuma in stand by, cioè quando è spenta, da 1 a 4 watt ora, a seconda del modello e della dimensione. Una potenza elettrica modesta; il problema è che questi consumi continuano incessantemente per 20-23 ore al giorno e per 365 giorni all'anno.

***Morale: una televisione «spenta» per 20 ore al giorno, consuma, anzi spreca, la bellezza di circa 22KW/h in anno.***



Gestire consapevolmente uno scaldabagno significa regolare il termostato a 45 gradi in estate e 60 gradi in inverno. Nel caso di Scaldabagno elettrici significa poi far verificare e pulire periodicamente la serpentina per eliminare i depositi calcarei che riducono la trasmissione di calore e aumentano i consumi.

***Una gestione legata alle stagioni e ad una normale cura dell'apparecchio determina di media un consumo ridotto del 30% rispetto ad una gestione delle temperature di uscita fissate costantemente sui 70°.***



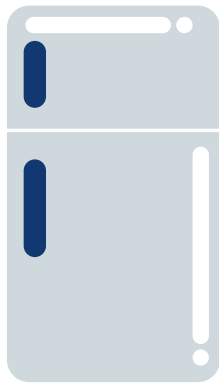
Il corretto utilizzo della Lavatrice prevede di avviarla possibilmente solo a pieno carico. Separare il bucato in base al tipo di tessuto e di sporco e scegliere correttamente il programma per la biancheria non molto sporca, evitare il prelavaggio.

***Preferire i programmi di lavaggio a temperature non molto elevate, tenendo presente che i normali detersivi risultano già attivi a 40°.***



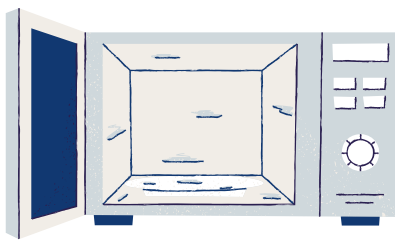
L'uso efficace della lavastoviglie prevede il suo avvio a pieno carico e, quando possibile, per lavaggi "rapidi" a freddo o adottando il programma economico, con ridotte quantità di detersivo, così facendo sarà possibile dimezzare i consumi. Riservare il ciclo intensivo solo a carichi con stoviglie particolarmente sporche;

***Risulta efficace infine escludere dal programma la fase di asciugatura, aprendo lo sportello e lasciando circolare l'aria ottenendo praticamente gli stessi risultati con il 45% di elettricità in meno.***



Rispetto al Frigorifero e Congelatore è bene attenersi a d alcune regole basilari quali: Collocare il frigorifero lontano da fonti di calore, lasciando uno spazio tra la parete e il retro dell'apparecchio per permettere l'aerazione; Riporre i cibi nel frigo ordinatamente e solo dopo che si siano raffreddati per evitare la formazione di brina sulle pareti; Regolare il termostato su posizioni intermedie; Aprire il minimo indispensabile la porta del frigo e tenerla aperta il meno possibile per evitare la dispersione del freddo; Verificare il buono stato delle guarnizioni della porta.

***Sbrinare il frigo regolarmente - la brina aumenta i consumi.***



Rispetto alle cotture con i Forni domestici è bene attenersi alle seguenti regole: Durante la cottura aprire lo sportello il meno possibile; spegnere il forno poco prima che la cottura sia completa e sfruttare il calore residuo;

***Pulire accuratamente il forno ogni volta che viene utilizzato.***

In conclusione, attuando il maggior numero delle indicazioni suggerite nel presente documento, quali buone abitudini quotidiane, è possibile conseguire un risparmio energetico in misura variabile dal 5 al 15% (mediamente 10%) degli attuali consumi di energia di Agorà.

Le azioni indicate in questo manuale sono tutte azioni molto semplici che permettono una gestione più intelligente dei consumi energetici in modo da migliorare la qualità dell'ambiente senza rinunciare ai livelli di funzionalità e di comfort ai quali siamo abituati.

Il presente manuale è rivolto a ciascun operatore della cooperativa Agorà che nel far propri i consigli in esso contenuti si dovrà impegnare all'implementazione e diffusione di comportamenti responsabili in tema ambientale anche al fine di provvedere a futuri e costanti aggiornamenti dello stesso.

Ringraziandoti per l'attenzione che vorrai e potrai porre nell'utilizzo consapevole dell'energia, condividiamo l'impegno sempre maggiore che come cooperativa intendiamo porre all'ambiente che ci porterà negli anni ad investire risorse per migliorare l'efficienza del nostro consumo e per ridurre l'impronta ambientale delle nostre attività.

