

Il risparmio energetico non va in vacanza!

mercoledì 21 giugno 2017

Come sopravvivere al
caldo salvando il portafoglio e l'ambiente

Risparmiare sui costi energetici di casa e adottare uno stile di vita sostenibile e improntato al contenimento degli sprechi è possibile anche durante i mesi più caldi, secondo l'Adoc. Anche utilizzando un condizionatore, purché si adottino alcuni accorgimenti per ottimizzare le prestazioni.

Usare il condizionatore per tutta l'estate costa circa 140 euro, con un ventilatore se si spendono 100 euro in meno

Un singolo condizionatore, infatti, in funzione per sei ore al giorno per tutta l'estate, consuma circa 560 kWh ed emette circa 340 kg di CO₂. Tutto al costo di circa 140 euro, considerando che per 1 kWh in Italia si spendono 24 centesimi. Solo in Danimarca, Germania e Belgio si spende di più (fonte Commissione Europea, Eurostat). E se il condizionatore è un modello a bassa efficienza energetica, si può spendere fino ad un massimo di 220 euro.

Già utilizzando il ventilatore si risparmiano circa 100 euro di bolletta, circa il 200% in meno. Se si adottano, quando possibile, anche soluzioni di raffrescamento passivo, il prezzo cala ancora di più. E l'ambiente ringrazia.

Ma quali sono gli accorgimenti da seguire per avere una casa fresca, senza spendere un patrimonio e senza contribuire all'inquinamento ambientale? Vediamoli in base alla tipologia di raffrescamento.

Guida al risparmio energetico con condizionatore,
ventilatore e raffrescamento passivo

CONDIZIONATORE

Un ambiente, un condizionatore: è preferibile, per una migliore ottimizzazione, che ogni ambiente disponga di un suo condizionatore. Rinfrescare l'intera abitazione con un solo grande apparecchio nel corridoio

raffredderà solo il corridoio, provocando inoltre dei colpi di freddo ogni volta che si cambierà stanza, con conseguenze poco salutari per l'organismo.

Temperatura: quando si decide la temperatura ideale per il proprio ambiente bisogna stare attenti a non superare i 6-7°C di differenza tra la temperatura esterna e quella interna, così da non affaticare l'apparecchio e non provocare un inutile quanto cospicuo dispendio energetico. E non mettere a repentaglio la propria salute.

Esposizione: il condizionatore e gli split interni non devono essere esposti ai raggi diretti del sole, che ne riducono l'efficienza. E' preferibile che gli split vengano posizionati nella parte alta delle pareti, perché l'aria fredda, essendo più pesante di quella calda, tende a scendere.

Ostruzioni e circolazione dell'aria: tendaggi, mobili e altri impedimenti devono essere posizionati lontani dai bocchettoni di uscita dell'aria fredda, così da non impedire la diffusione dell'aria fresca. Le porte e le finestre dell'ambiente che si vuole rinfrescare devono rimanere chiuse, in modo da non disperdere l'aria fresca appena prodotta.

Pulizia e manutenzione: la manutenzione dei filtri è necessaria affinché l'aria non incontri ostacoli e non proliferino muffe e batteri nell'ambiente che possono causare allergie e malanni. Per pulirli occorre rimuoverli, lavarli con del detersivo, lasciarli asciugare e poi rimetterli. Se deteriorati vanno sostituiti. Se in casa è presente qualche persona che soffre di allergia, può essere utile fare attenzione al sistema di pulizia dell'aria con più batterie di filtri o con filtro ionizzante che abbatte le impurità dovute al pulviscolo.

Impegno energetico: è preferibile evitare di tenere accesi altri apparecchi domestici contemporaneamente al condizionatore. La potenza elettrica media di un appartamento è di circa 3kW. Mediamente, per condizionare una camera da letto, occorre un apparecchio di circa 0,9 kW di potenza. Se vogliamo rinfrescare due ambienti il consumo raddoppia. Se vogliamo condizionare contemporaneamente un terzo ambiente, però, il contatore scatterà continuamente. Bisognerà quindi provvedere a far aumentare la potenza elettrica disponibile nella nostra abitazione. Il costo da sostenere per l'aumento di 1 kW di potenza è di 55,49 euro, più il contributo amministrativo di 23 euro. Ma è possibile aumentare la potenza anche per solo 0,5 kW.

Efficienza energetica: è ovviamente preferibile, se occorre acquistare un condizionatore, optare per un modello ad alta efficienza energetica. Sebbene la spesa iniziale sia più ingente, il beneficio economico sulla bolletta si manifesterà concretamente già nell'immediato. Difatti, un condizionatore appartenente alla Classe Energetica A consuma oltre il 30% di energia in meno rispetto a uno appartenente alla Classe energetica C. Vengono utilizzati anche due indici di valutazione:

L'indice SEER indica l'efficienza stagionale della macchina in funzione raffreddamento

L'indice SCOP valuta l'efficienza stagionale in modalità riscaldamento

I valori di SEER e SCOP rappresentano la qualità e l'efficienza delle trasformazioni che vengono realizzate nei processi, più sono alti migliore è la classe energetica.

Un motore, più split: se è presente un unico motore esterno collegato a due split, ricordiamoci che la potenza della macchina esterna è inferiore alla somma delle singole potenze. Per esempio, con due split interni da 5.000 Btu ciascuno, il motore sarà da 9.000 Btu, sufficiente perché molto difficilmente entrambi saranno al massimo delle prestazioni contemporaneamente, soprattutto se dotati di tecnologia inverter. Btu indica la capacità di raffreddamento di un modello, che può essere espressa anche in kW: più questi valori sono alti, più l'impianto è potente.

Deumidificazione: la funzione di deumidificazione separata, che consente di avviarla senza il raffrescamento, garantisce un buon risultato a fronte di un consumo elettrico minore. Utilizza il deumidificatore in modo da evitare l'accensione prolungata dell'apparecchio per abbassare drasticamente la temperatura.

VENTILATORE

Se l'obiettivo è risparmiare ad ogni costo allora il ventilatore è senza dubbio la soluzione più vantaggiosa perché il suo consumo è di 15 volte inferiore a quello di un condizionatore.

Il consumo orario di un ventilatore è di appena 50 watt, quasi 15 volte di meno rispetto all'aria condizionata. Ipotizzando un uso giornaliero per tutte l'estate il ventilatore richiede al massimo 180 kWh, con un grande risparmio in termini di elettricità (circa 45 euro contro i 140 del condizionatore alle stesse condizioni) ed emissioni di CO₂.

Quanto al confronto tra ventilatore a piantana e a soffitto, i consumi variano a seconda dei modelli e delle dimensioni, e anche la sensazione di refrigerio percepita differisce da persona a persona. Gli apparecchi a soffitto sono più grandi, e quindi riescono a movimentare una maggiore quantità di aria, ma l'aria che si trova vicino al soffitto, messa in circolo dalle pale del ventilatore, tende ad essere più calda di quella che rimane nelle parti più basse della stanza. Gli apparecchi a piantana, invece, sono più piccoli, ma possono dare una maggiore sensazione di sollievo dall'afa.

RAFFRESCAMENTO PASSIVO

Anche senza utilizzare i condizionatori è possibile rinfrescare l'ambiente casalingo, in modo semplice ed economico, con il c.d. raffrescamento passivo. Un sistema di soluzioni che tende a diminuire sensibilmente le fonti di riscaldamento interne ed esterne di una casa.

Fonti di riscaldamento interne: negli appartamenti esistono delle fonti di riscaldamento interne che è preferibile utilizzare al minimo in estate. Ad esempio, gli elettrodomestici come il frigorifero, il computer, la tv e gli apparecchi per illuminazione. È opportuno utilizzarli solo quando è strettamente necessario, in particolare computer e illuminazione, o sostituirli con modelli simili ma che tendono a scaldarsi meno. Inoltre, distanziandoli di almeno 5 cm dalle pareti si riduce la produzione di calore, in quanto si crea un ricambio d'aria.

Fonti di riscaldamento esterne: pareti ben isolate, finestre schermate con doppi vetri e tende chiare, colori chiari per tetti e pareti in modo da aumentare la capacità di riflesso dei raggi solari. E' opportuno anche installare delle tende da sole. Se possibile, sarebbe opportuno anche circondare la casa di vegetazione, che può contribuire a ridurre la temperatura di circa 2-3°C.

Ventilazione naturale: la ventilazione naturale degli ambienti interni, realizzabile aprendo contemporaneamente più finestre di sera e al primo mattino, è importante non solo per mantenere un ambiente salutare ma anche per raffrescare i locali. E' necessario creare una ventilazione leggera che sia in grado di abbattere l'afa ma allo stesso tempo di non nuocere alla salute delle persone che vi si muovono dentro.