### 6. ELETTRODOMESTICI

### (seque dalla terza)

### TV, COMPUTER E AUDIO

Televisori, monitor, computer, stereo, decoder, home theatre, ecc. si caratterizzano tutti per avere la funzione stand-by: la lucina, generalmente rossa che rimane attiva se si spegne l'elettrodomestico dal telecomando e non dall'interruttore generale

Potrebbe sembrare un consumo insignificante ma non è così: la spia luminosa consuma fino a 5 Watt.

Si tenga presente che i TV e monitor di nuova generazione (a LED) consumano meno di quelle a LCD e a tubo catodico. Per contro gli schermi sempre più grandi assorbono quantitativi maggiori di corrente elettrica.

TV e computer hanno la funzione di risparmio energetico, una volta selezionata i consumi saranno inferiori.

### **ASPIRAPOLVERE**

Anche se non incide molto sui consumi elettrici, acquistandone un modello "troppo potente" si innalza inutilmente l'assorbimento di energia.

Pertanto è meglio orientare l'acquisto su modelli con potenza inferiore che a livello domestico offrono comunque buone prestazioni.

Per l'utilizzo di questo elettrodomestico si può consigliare di preparare la stanza prima di iniziare le pulizie, spostando gli oggetti che intralciano il passaggio ed evitare di lasciarlo acceso inutilmente.

### **FERRO DA STIRO**

Il ferro da stiro consuma in media 1,5 kW/h

e un suo utilizzo ottimale può garantire una riduzione dei consumi. È possibile scegliere tra diversi modelli (con caldaia per il vapore o meno) che hanno anche diverse potenze. In base alle proprie esigenze si opterà per il tipo più adatto.

Innanzitutto è meglio stirare vestiti ben asciutti, partendo dagli indumenti che richiedono una temperatura più bassa e poi passare a quelli che necessitano di maggior temperatura.

Quando si sta per terminare la stiratura si può staccare la spina e sfruttare il calore residuo del ferro, quindi senza consumare elettricità!

Il calcare che si forma nel ferro provoca maggiori consumi perché la piastra richiederà maggiore energia per riscaldarsi.

Anche se non incide molto sui consumi elettrici, acquistandone un modello "troppo potente" si innalza inutilmente l'assorbimento di energia.

Pertanto è meglio orientare l'acquisto su modelli con potenza inferiore che a livello domestico offrono comunque buone prestazioni.

### **ASCIUGACAPELLI**

A quanti è capitato che la corrente salti mentre si accende l'asciugacapelli?

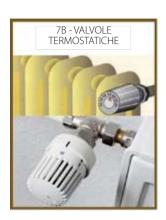
Questo elettrodomestico ha una potenza di 2 kW/h e considerando che i contratti elettrici domestici sono solitamente di 3 kW/h, se nello stesso periodo si accende un altro elettrodomestico è facile che si causi il distacco dell'interruttore generale. In commercio sono disponibili phon con

In commercio sono disponibili phon con consumi ridotti anche del 40% che garantiscono le medesime prestazioni di quelli di vecchia generazione.

### 7. RISCALDAMENTO

**7A**. La caldaia può essere sostituita con una ad alta efficienza, a condensazione o con una pompa di calore. I prezzi differiscono molto in base alla tipologia di impianto.

**7B**. Se l'impianto è a radiatori si possono installare delle valvole termostatiche ad un prezzo di circa 150 euro a calorifero.







## LE CASE DELL'ACQUA

Il Comune di Pioltello, in collaborazione con Cap Holding, ha realizzato tre Case dell'acqua site nella Piazza del Mercato, in Via Don Amati e nel parco di Via Palermo.

Qui è possibile rifornirsi gratuitamente di acqua naturale e gasata. L'acqua di rete non ha nulla da invidiare a quella imbottigliata, anzi la sua qualità è garantita dalle continue analisi effettuate dal gestore del servizio e dalla A.S.L.

Il consumo di acqua non imbottigliata comporta la riduzione della commercializzazione di contenitori di plastica o vetro con un conseguente minore consumo di risorse (petrolio, silice, energia e acqua), una diminuzione dei consumi e dell'inquinamento legati al trasporto delle bottiglie dalla sorgente ai negozi e infine una minore produzione di rifiuti.

Per dare l'idea di quanto ammontino i benefici ambientali si consideri che vengono erogati oltre 1.500.000 di litri d'acqua all'anno, equivalenti a 1.000.000 bottiglie non immesse in commercio. Inoltre, considerando che l'acqua più economica viene venduta nei supermercati a 10 centesimi al litro, il risparmio nel 2012 per le famiglie pioltellesi è ammontato a 150.000 euro

### **GUIDARE** RISPARMIANDO

Tutti sappiamo quanto costa la benzina, modificando lo stile di guida è possibile ridurre i consumi. Seguono alcune indicazioni.

Cambiare la marcia il prima possibile quando si superano i 2.000 giri/minuto per i diesel e i 2.500 giri/minuto per i benzina fa diminuire i consumi del 7%.

Mantenere la velocità costante. Le ripetute accelerazioni e conseguenti frenate (soprattutto nel traffico urbano e in prossimità dei semafori) sprecano l'energia appena utilizzata per spingere l'auto. Quando occorre rallentare rilasciare per tempo l'acceleratore, mantenendo la marcia inserita, si sfrutterà la forza di inerzia.

Utilizzare il condizionatore al massimo, soprattutto quando si è fermi, fa consumare fino al 15-20% di carburante in più.

Il portapacchi, il portasci e i contenitori posti sopra il tetto, vanno smontati quando non necessari, perché modificano l'aerodinamica del veicolo aumentandone i consumi del 6-8%.

Spegnere il motore in caso di fermate (semafori particolarmente lunghi, in attesa di qualcuno, ecc.) permette di ridurre l'inquinamento e i consumi.



# 



Città di Pioltello Provincia di Milano

www.comune.pioltello.m

# BUONICONSIGLI

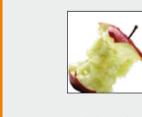
Il Comune di Pioltello, per aiutare i propri cittadini ad affrontare la crisi in atto, ha intenzione di dare alcune indicazioni per contenere i consumi energetici, dare una mano all'ambiente e quindi riuscire a migliorare la qualità della vita.

Alcuni consigli potrebbero sembrare scontati o elementari, ma attuandoli costantemente possono concorrere a far diminuire le bollette di gas, luce e acqua.

Testi a cura di **Antonio Scolletta**. Si ringrazia **Infoenergia** per la sezione *Risparmio energetico negli immobili* .

Progettazione grafica e produzione a cura dell'Area Comunicazione di Impresa Sangalli Giancarlo & C. s.r.l. Materiale stampato su carta riciclata e certificata FSC

### PARTENDO DAI **RIFIUTI**













### LA **RIDUZIONE**

Quando si fa la spesa si acquistano anche gli imballaggi, che servono a proteggere e conservare i prodotti, ma spesso hanno una funzione prettamente estetica per rendere i beni più allettanti.

Con la diffusione di prodotti usa e getta, monoporzioni, surgelati precotti, ecc. il quantitativo di imballaggi è aumentato enormemente.

Alcuni consigli per ridurne la produzione e quindi rendere più leggero lo scontrino sono:

- acquistare frutta e verdura sfusi, salumi e formaggi al banco anziché nelle vaschette di plastica:
- preferire le confezioni "formato famiglia" al posto di quelle monoporzione;
- utilizzare le saponette o le ricariche di sapone e i detersivi concentrati;
- usare le borse della spesa riutilizzabili al posto degli shopper usa e getta (che vengono fatti pagare circa 10 centesimi dai supermercati).

### LA **RACCOLTA DIFFERENZIATA**

Per i pioltellesi la raccolta differenziata è una prassi consolidata e nel 2012 si è attestata al 61%. Questo risultato è stato raggiunto grazie alla collaborazione di tutta la cittadinanza che ha recepito il principio delle 3R:

- innanzitutto la Riduzione della produzione dei rifiuti alla fonte;
- il Riciclo dei materiali raccolti in modo differenziato:
- il Recupero energetico, solo come operazione residuale, della frazione non riciclabile.

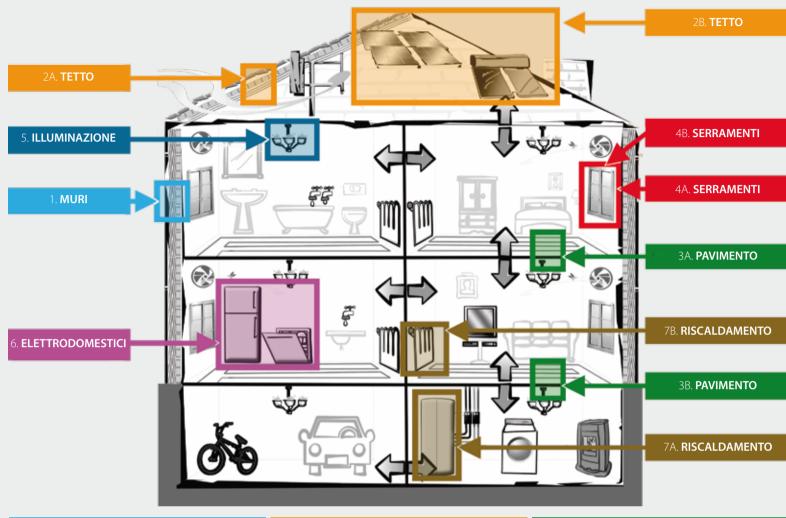
Gli ottimi risultati conseguiti non devono far abbassare la guardia, infatti il Comune attua continuamente campagne di sensibilizzazione ambientale rivolte ai cittadini e in particolare agli studenti.

# IL RISPARMIO ENERGETICO NEGLI MOBILI

Oggi sono disponibili numerose soluzioni per poter risparmiare sulle bollette del riscaldamento domestico. Nessun intervento attuato da solo è però risolutivo, bisogna sempre analizzare insieme a un tecnico qualificato le

diverse possibilità e attuare quelle che possono dare il maggior beneficio con i minori costi (anche sfruttando gli incentivi statali). Innanzitutto è necessario migliorare l'isolamento delle pareti. del tetto e delle finestre e in seguito

scegliere tecnologie impiantistiche più efficienti, come l'installazione di caldaie a condensazione, pannelli radianti a pavimento, fotovoltaico, solare termico, ecc. Per maggiori informazioni www.infoenergia.eu.



### **MURI**

- 1A. Sulla facciata si può installare un cappotto esterno che è uno strato di isolante termico (sughero, polistirene, lana di roccia o di vetro). I costi variano da 70 a 100 €/mg in base al tipo di isolante
- 1B. Se la facciata è in buone condizioni si può applicare una controparete isolante all'interno dei locali

In questo caso i prezzi variano da 50 a 70 €/mq (esclusi i ponteggi) ma l'intervento è meno efficace del cappotto esterno.

1B - CONTROPARETE

**ESTERNO** 

MURO ESISTENTE





### 2. **TETTO**

- **2A**1. Se la copertura è da rifare si può isolare dall'esterno con costi di circa 120 €/mq in base ai materiali e alla tecnologia impiegata.
- **2A**2. Se il tetto è in buone condizioni si può isolare dall'interno con circa 60 €/mq.
- **2B**. In contemporanea si possono installare pannelli solare termici e fotovoltaici sul tetto.





### 3. PAVIMENTO

- **3A**1 e **3A**2. Se il pavimento è da rifare si può isolare il solaio sotto la finitura del pavimento e contemporaneamente si possono mettere in opera i pannelli radianti per complessivi 100 €/mq.
- **3B**. Se il piano inferiore dell'edificio disperde calore verso gli ambienti sottostanti, si può isolare il solaio del piano inferiore con un controsoffitto con circa 60-80 €/mg.



PIANO SOTTOSTANTE

### 4. SERRAMENTI

- 4A. I serramenti si possono sostituire con quelli a doppio o triplo vetro e con gas isolante nelle intercapedini. Il prezzo di una finestra con triplo vetro e gas isolante varia da 500 a 900 euro in base al telaio scelto (legno, pvc, alluminio).
- **4**B. I cassonetti delle tapparelle sono una grande fonte di dispersione termica e possono essere isolati con una spesa relativamente bassa.





### 5. ILLUMINAZIONE

Il comparto illuminazione è responsabile di circa il 15% dei consumi, quindi cambiando alcune abitudini e installare lampadine a basso consumo può essere utile. Sebbene il costo d'acquisto sia elevato, poiché consumano fino al fino all'80% in meno rispetto a quelle tradizionali a incandescenza e durano molto di più, si ha un risparmio economico.

Quando si bruciano bisogna avere l'accortezza di non buttarle nel rifiuto secco, ma portarle alla Piattaforma ecologica di Via Dante n°1/A perché contengono mercurio. I LED si stanno diffondendo sempre di più e sono ancora più longevi di quelli a risparmio energetico.







### 6. ELETTRODOMESTICI

### I **GRANDI** ELETTRODOMESTICI

Deve essere effettuata un'accurata scelta deali elettrodomestici, acquistando i modelli di classe energetica A/A+/A++. Il maggiore costo iniziale sarà ripagato in breve tempo tramite il risparmio sulla bolletta elettrica. Si consideri che i nuovi modelli consumano la metà di quelli più vecchi

### I **PICCOLI** ELETTRODOMESTICI

Anche se sono di piccole dimensioni non bisogna sottovalutarne l'assorbimento di corrente. Ridurre gli sprechi di energia permette di risparmiare sulla bolletta elettrica e inoltre fa diminuire le emissioni di anidride carbonica.

### **FRIGORIFERO**

È l'elettrodomestico che consuma di più in quanto è responsabile del 20% della bolletta elettrica perché rimane sempre acceso. Con i modelli a maggior risparmio energetico si può passare da un consumo di 100 euro all'anno di uno di classe C a 35 euro all'anno con uno di classe A++.

Anche senza cambiare frigorifero si può risparmiare: la temperatura va impostata tra i 3 e i 5°C, quella del congelatore deve essere tra i -15 e i -18°C, regolando il termostato in base alla stagione. È importante non introdurre cibi ancora caldi nel frigorifero e limitare il numero di aperture della porta, così si avrà meno dispersione termica.

Sono da preferire i modelli no-frost che evitano la formazione della brina ed è necessario sbrinare il congelatore quando si forma il ghiaccio: l'efficienza energetica sarà migliore.

### LAVATRICE

Al secondo posto dei consumi domestici c'è la lavatrice ma con semplici accorgimenti si possono ridurre notevolmente i consumi senza compromettere la qualità del lavaggio.

Il cestello deve essere sempre riempito: il mezzo carico fa risparmiare solo il 20% di corrente. Evitare il prelavaggio e non superare i 40/50°C contribuisce a contenere i consumi elettrici.

Le lavatrici di classe A fanno spendere 0,15 euro di corrente a lavaggio contro i 0,21 euro di quelle di classe C (ben il 30% in

L'etichetta energetica delle lavatrici indica anche i consumi idrici quindi si può risparmiare anche sulla bolletta dell'acqua.

### LAVASTOVIGLIE

Non è un elettrodomestico energivoro, ma è comunque possibile utilizzare la lavastoviglie al meglio in modo da risparmiare energia e acqua.

Va utilizzata a pieno carico, con cicli brevi e senza effettuare il prelavaggio. I cicli intensivi devono essere utilizzati solo in caso di stoviglie molto sporche e unte. Non è necessario sciacquare le stoviglie sotto l'acqua del lavandino: è sufficiente asportare con un fazzoletto gli avanzi di

Il livello del sale, lo stato delle quarnizioni e dei filtri vanno controllati spesso in modo da mantenere l'elettrodomestico nelle condizioni di lavoro ottimali.

Il programma di asciugatura è quello più dispendioso e inutile: le stoviglie possono benissimo asciugarsi da sole.

### FORNO ELETTRICO F MICROONDE

L'efficienza del forno elettrico si determina al momento dell'acquisto: è meglio sceglierlo di tipo ventilato che consente di cuocere più cibi nello stesso momento.

Come per il frigorifero, è molto dispendioso aprire spesso lo sportello, limitarsi a farlo solo verso la fine della cottura.

Il forno a microonde impiega molto meno tempo rispetto a quello elettrico per cuocere i cibi anche se il risultato è meno uniforme.

Per una maggiore efficienza è consigliabile tenerlo lontano da altri elettrodomestici e lasciare libero lo spazio circostante per permettere una corretta circolazione dell'aria.

### CONDIZIONATORE

Questo elettrodomestico si sta diffondendo sempre di più nelle nostre case, ma spesso è usato scorrettamente.

Innanzitutto vanno preferiti i modelli con motore "inverter".

L'escursione termica rispetto al clima esterno non deve superare i 5°C. Impostare il condizionatore a temperature troppo basse fa consumare molto di più ed è pericoloso anche per la salute All'acquisto è necessario dimensionare l'impianto rispetto alle proprie esigenze: se sovra o sottodimensionato farà sprecare energia inutilmente.

Infine deve essere effettuato un periodico controllo delle quarnizioni e la pulizia dei

(segue in quarta)