

SCUOLA: LEZIONE DI ENERGETICA PRATICA

Introduzione

A scuola si può imparare a capire il concetto di risparmio energetico, insegnanti e alunni possono istruirsi a vicenda, diffondendo e applicando le buone pratiche per limitare gli sprechi di energia.

È possibile **risparmiare energia nella scuola** intervenendo sia sulle strutture sia sulle strumentazioni: dal riscaldamento alla luce, dalla fotocopiatrice ai computer.

Come per la casa, il **riscaldamento** incide in maniera consistente anche sull'economia scolastica e proprio per questo motivo è estremamente importante che la caldaia funzioni correttamente e con la massima efficienza, sia soggetta ai regolari interventi di manutenzione e controllo e che ovviamente sia alimentata a gas e non ad olio combustibile. Se l'impianto termico deve essere sostituito, sarebbe opportuno installare una caldaia ad alto rendimento, o una caldaia a condensazione o ancora una pompa di calore. Le caldaie a condensazione possiedono infatti un rendimento di 105-110%, di gran lunga superiore rispetto a quelle cosiddette "ad alto rendimento" (85-90%).

Per ridurre poi i consumi senza rinunciare al comfort, occorre dotare tutti i punti luce di **lampadine** fluorescenti compatti di classe A e ricordarsi di non lasciare in stand-by le apparecchiature elettriche.


Spesso, all'interno degli edifici scolastici, come negli uffici e anche nelle nostre case, non si verifica l'effettivo spegnimento di computer, fotocopiatrici, televisori nel momento in cui non vengono utilizzati. I consumi sono spesso rilevanti. Ecco un esempio di spreco energetico: quando la televisione è accesa consuma in media 130 kWh all'anno, in **stand-by** ne consuma 105; un Hi-Fi in esercizio consuma 20 kWh all'anno, per tutto il tempo che resta in modalità di "riposo" ne consuma 60 kWh.

Di grande interesse sono le esperienze che si sono diffuse in numerose scuole d'Italia e che riguardano gli **spostamenti casa-scuola** e viceversa. Gli studenti delle scuole medie, nelle grandi città, fanno uso preponderante dei mezzi pubblici e della bicicletta. Non è così per gli studenti delle scuole inferiori, spesso accompagnati dai genitori (magari con il SUV), anche per spostamenti inferiori al chilometro (15 minuti a piedi). Nato in Svizzera, il **Piedibus** rappresenta una buona alternativa, talvolta organizzata da associazioni o dagli stessi genitori della scuola che si alternano nell'accompagnamento dei bambini che abitano vicini. In altri casi vengono anche organizzati con l'aiuto del Comune percorsi

semplici e con attraversamenti pedonali non pericolosi, che i bambini possono percorrere da soli. Insegne sui portoni o nei negozi segnalano inoltre luoghi sicuri dove i bambini possono trovare eventuale aiuto. Risparmio di viaggi in automobile, energia elettrica, gas e acqua a scuola significa meno spese per le famiglie e per la scuola impegnate a mantenere la struttura e quindi maggior denaro a disposizione per la cultura e la formazione degli studenti!

Cosa fare

- Installare una caldaia ad alto rendimento, caldaie a condensazione, pompe di calore. **Costo: a partire da 2000 euro.**
- Controllare che la temperatura all'interno dell'edificio rispetti le indicazioni definite dai regolamenti normativi. **Nessun costo.**
- Applicare sui radiatori valvole termostatiche per regolare la temperatura. **Costo indicativo: 60-80 euro a calorifero.**
- Installare lampadine a fluorescenza di classe A. **Costo indicativo: 3-15 euro a lampadina.**
- Verificare l'effettivo spegnimento di computer, fotocopiatrici, televisori nel momento in cui non vengono utilizzati. **Nessun costo.**
- Organizzare gli spostamenti casa-scuola e ritorno. **Solo risparmio.**

INTERVENTO	DIFFICOLTA'	CONVENIENZA
1) Caldaia alto rendimento		
2) Regolazione temperatura		  
3) Applicare valvole termostatiche		  
4) Lampadine di classe "A"		  
5) Spegnere luci e PC		  
6) Organizzare gli spostamenti		  

PRO MEMORIA LAMPADINE

- Sostituisci le vecchie lampadine ad incandescenza con lampade a **basso consumo** (CFL: Compatte Fluorescenti), ad alimentatore elettronico, oggi normalmente reperibili in tutti i negozi, cominciando dagli ambienti in cui vivi di più (ingresso, cucina, ecc.).
- **Non tenere lampade accese inutilmente.** Quando ti allontani da una stanza, spegni la luce. Se lavori ad una scrivania o su un piano di lavoro, accendi solo la luce che può illuminarti direttamente (faretto regolabile o lampada da tavolo) e non tenere accesa anche la luce generale.
- **Pulisci regolarmente** gli apparecchi di illuminazione: polvere, fumo e i vapori grassi della cucina si depositano riducendo fino al 20% la quantità di luce normalmente emessa.
- Installa **regolatori di luminosità.**
- Valuta la possibilità di installare **sensori di presenza** che accendono le lampade solo quando effettivamente necessario in locali di passaggio, toilette, cortili o garage.
- **Consegna le lampadine** usate agli impianti comunali di raccolta differenziata per un loro corretto smaltimento.