



USO DELL'ENERGIA ELETTRICA



Che cos'è l'energia elettrica ?

L'energia elettrica, in natura, si presenta sotto forma di scariche elettriche dei fulmini, e come tale non è sfruttabile per le attività umane, ma viene prodotta secondariamente, e poiché il trasporto e la distribuzione sono particolarmente semplici è stata ed è, per tutto il XX secolo, la forma di energia più utilizzata.

I vari tipi di energia elettrica:

L'elettricità erogata nelle nostre case è a corrente alternata ed è prodotta nelle centrali che, a seconda della fonte primaria sfruttata, si chiamano:

- Energia idroelettrica



- Energia eolica





- Energia termoelettrica



- Energia termonucleare



L'energia nelle case

La corrente elettrica distribuita nelle nostre case viene prodotta nelle centrali elettriche da giganteschi generatori, gli alternatori.

L'energia prodotta viene inviata alla rete di distribuzione che la trasmette nei vicini centri abitati per mezzo dei cavi ad alta tensione e della rete di distribuzione sotterranea. Prima di arrivare nelle nostre case, la tensione viene abbassata e i cavi passano dai contatori elettrici per la misurazione del consumo da parte di ogni utente.

L'energia nelle scuole

La caratteristica energetica fondamentale di un edificio scolastico è l'utilizzo spesso parziale della struttura, in termini di orario e spesso di volume. La determinazione esatta dei volumi dell'edificio e del relativo orario di utilizzo è fondamentale per valutare le potenze, i carichi energetici necessari e le relative criticità.

La curva di carico tradizionale prevede il picco massimo di potenza al mattino, verosimilmente fra le ore 6 e le 8: dopodiché, con l'arrivo degli alunni e del loro apporto termico i carichi si attenuano notevolmente.

La caldaia, durante la mattina, resta accesa ma probabilmente non alla massima potenza. Concluse le ore di lezione l'edificio normalmente viene chiuso e il riscaldamento spento. Se alcuni locali vengono utilizzati anche nel pomeriggio, il riscaldamento può funzionare parzialmente anche per quasi tutto il resto della giornata.

Inoltre gli edifici scolastici hanno quasi sempre una morfologia poco compatta e di conseguenza gli impianti di riscaldamento spesso non sono ben bilanciati.

Infine il parco degli edifici scolastici esistenti presenta grosse lacune dal punto di vista dell'isolamento termico delle murature e delle pareti vetrate.

LE MACCHINETTE



Accese 24h su 24

**Consumo energetico:
450W**

**Consumo giornaliero:
2,16 euro**

**Consumo annuale:
423,36 euro**

Cosa si può fare ?

Per risparmiare energia e anche denaro non occorre molto.

È sufficiente ,in questo caso, staccare la corrente delle macchinette che non necessitano di un sistema di refrigerazione fuori dall'orario scolastico.

Un'altra soluzione potrebbe essere quella di sostituirle un bar, come è già avvenuto in altre scuole.

LE FOTOCOPIATRICI

Accese 12h al giorno

Consumo energetico:

1512W

Costo giornaliero:

3,62 euro

Costo annuale:

711,24 euro



IL COMPUTER

Accesso 6h al giorno



CASE:

Consumo

energetico:

1150W

Costo giornaliero:

1,30 euro

Costo annuale:

254,80 euro

MONITOR:

Consumo

energetico:

40W

Costo giornaliero:

0,048 euro

Costo annuale:

9,40 euro

TASTIERA:

Consumo

energetico:

1W

Costo giornaliero:

0,0012 euro

Costo annuale:

0,2352 euro

Cosa si può fare?

Attraverso un dispositivo digitale che rileva i consumi elettrici è stato calcolato che un pc spento ma collegato alla presa elettrica assorbe 40W di energia.



Nella nostra aula di informatica c'è un unico interruttore al quale sono collegati tutti i pc perciò non è possibile spegnerne solo alcuni. La soluzione proposta è quella di procurare una singola ciabatta per ogni pc in modo da staccare liberamente l'interruttore dei computer che non servono.



**E ricordate: l'energia è un bene prezioso,
NON SPRECAVELA!**

