

Obiettivo dell'exhibit

Dimostrare l'entità del consumo energetico necessario a compiere alcune azioni quotidiane.

Quale lampada ha bisogno di minore energia?

Esaminiamo tre diverse lampade:

- lampada alogena (già installata)
- lampada a risparmio energetico
- lampadina ad incandescenza

- Avvitare nell'apposito portalampade prima la lampada a risparmio energetico e poi quella ad incandescenza.
- Pedalare
- Registrare quanti minuti di pedalata sono necessari per far funzionare le tre lampade

Tipo di lampada	minuti di pedalata
alogena	
a risparmio energetico	
ad incandescenza	



Quanta energia serve per....

...una doccia calda?

Normalmente la temperatura dell'acqua che usiamo per farci la doccia è 40°C. Il bollitore contiene 0,3 litri d'acqua. Mediamente però per una doccia se ne impiegano 30 litri, quindi 100 volte di più.

- Collegare il bollitore pieno d'acqua, con il rispettivo termometro, alla presa elettrica della cyclette.
- Iniziare a pedalare cronometrando quanto tempo impiegherà l'acqua a raggiungere i 40°C.
- Moltiplicare per 100 il tempo che impiegate per riscaldare l'acqua.

30 litri d'acqua calda (40°C) = _____ minuti di pedalata!

...un bagno caldo?

Anche in questo caso la temperatura dell'acqua è di circa 40°C, ma per riempire una vasca sono necessari 150 litri di acqua.

- Moltiplicare per 500 il tempo che impiegate per riscaldare l'acqua del bollitore.

150 litri d'acqua calda (40°C) = _____ minuti di pedalata!

Quante pedalate per un kWh?

Una delle più importanti unità di misura dell'energia è il chilowatt/ora (kWh).

Con 1 kWh si può:	Giocare per 4 giorni con un trenino elettrico
	Ascoltare la radio per 20 ore
	Guardare la televisione per 8 ore
	Fare una doccia (30 litri di acqua a 40°C)
	Tenere in funzione per 1 giorno il frigorifero
	Lavorare al computer per 6 ore
	Spostare di 3,5 m una locomotiva

Per produrre un kWh, sono necessari 100 ml di petrolio.

100 ml di petrolio = 1 kWh



oppure...