

il forno solare

Obiettivo dell'exhibit

L'energia termosolare è l'energia termica derivante dall'irraggiamento solare. Essa può essere "catturata" in molti modi e utilizzata per le varie necessità energetiche. Ad esempio, con il forno solare i raggi del sole vengono trasformati e convertiti in calore da un assorbitore di rame selettivo, calore che viene trattenuto all'interno del fornello attraverso la lastra di vetro. È possibile cucinare con il sole senza presa elettrica e senza pericolo d'incendio.

Gli strumenti in dotazione

- un termometro da forno (la cui sonda è da inserire all'interno del forno)
- un luxmetro (quello dell'exhibit "Confronto dei diversi tipi di lampadine")



! Il fornello solare va usato solo in presenza di una persona che possa controllare.

Per togliere pentole e padelle calde dal fornello usate sempre dei guanti ad isolamento termico. Prima di servire i cibi cucinati si consiglia di aprire di 1 - 2 cm il coperchio per pochi secondi. Il vapore caldo potrà così fuoriuscire.

Come funziona il forno?

- Esporre il forno al sole ed orientarlo in modo da far entrare la maggior quantità possibile di luce e alzando o abbassando il riflettore in modo da aumentare l'illuminazione.
- Lasciarlo scaldare per un quarto d'ora circa
- Posizionare il forno ogni mezz'ora o ogni ora rispetto alla posizione del sole
- Utilizzare una pentola o una teglia nera. E' utile coprirla (con un coperchio, nero ovviamente) anche per evitare che il vapore rilasciato dai cibi appanni la faccia interna del vetro del coperchio.
- Mettere il cibo nel forno e aspettare che sia cotto.



 Con il bel tempo il tempo di cottura risulta essere doppio rispetto a quello impiegato da un normale fornello!



Che cosa si può notare?	
Quale è la temperatura massima registrata all'interno del tuo forno?	
Quale valore ha registrato il luxmetro?	
Per quanto tempo il cibo è rimasto nel forno a cuocere?	
All'inizio avevi previsto che i tempi di cottura si sarebbero allungati notevolmente?	