



LaREA

energeticamente

l'essiccatore solare



Obiettivo dell'exhibit

Dimostriamo, attraverso un semplice esperimento, una delle molteplici applicazioni dell'energia proveniente dal sole.

Questo forno ci permette di essiccare un sacco di alimenti (frutta, verdura, funghi...) per conservarli poi a lungo. Riscalda l'aria sfruttando il calore dei raggi del sole, senza l'uso di energia elettrica.

Gli strumenti in dotazione

- un termometro
- un luxmetro

Come si usa l'essiccatore?

- Estrarre la struttura in legno dalla scatola
- Fissare il piedistallo
- Alzare il coperchio e posizionare le grate per l'essiccazione
- Disporre le fette di frutta da essiccare sulle grate
- Chiudere con il coperchio

Come funziona?

L'essiccatore è composto da una lamiera in rame colorata di nero.

Il sole riscalda la lamiera e, di conseguenza l'aria presente all'interno del Plexiglas.

L'aria calda più leggera, sale verso l'alto.

Si produce così un flusso d'aria calda che secca lentamente la nostra frutta.



- Orientare l'essiccatore in modo che i raggi solari colpiscano la lastra in rame selettivo.
- Inserire la sonda del termometro in uno dei buchi sul coperchio e tenere il termometro all'ombra
- Spostare l'essiccatore almeno tre volte al giorno (mattino, mezzogiorno e pomeriggio) "inseguendo" la posizione del sole.



Che cosa si può notare?	
Qual è la temperatura massima registrata all'interno del tuo forno? A che ora si è registrata?	
E la temperatura minima?	
Che tempo faceva?	
Quale valore ha registrato il luxmetro?	
In quanto tempo la frutta si è essiccata?	

