

## Catturare l'energia solare

# Una gara di forni



### Scheda alunno *ESPERIENZA 4.3*

#### CHE COSA VOGLIAMO STUDIARE

Il forno solare che avete costruito è uno dei modelli più semplici. Cerchiamo di migliorare le sue prestazioni aumentando la radiazione in ingresso e/o diminuendo la perdita di calore.

#### MATERIALE OCCORRENTE

- più forni solari
- fogli di metallo riflettente
- materiali vari: carta, cartone, stracci di lana, sabbia, mattoni, legno, ecc.
- termometri a sonda

#### PROCEDIMENTO

1. dividetevi a gruppi, ciascuno con un forno
2. fissate un intervallo di tempo, per esempio 1 ora: entro questo tempo bisogna ottenere la maggiore temperatura all'interno del proprio forno aggiungendo specchi e/o inserendo fra le due scatole materiali isolanti
3. vince il gruppo che allo scadere del tempo stabilito ha ottenuto la temperatura più alta

#### CHE COSA NOTARE

Confrontando quel che ha fatto il tuo gruppo con quel che hanno fatto gli altri gruppi, è più efficace isolare meglio il forno o far entrare più radiazione, o un misto dei due?

Avere un tempo limitato per modificare il forno ed esporlo al Sole ti ha creato qualche problema? Ha influito su quello che volevi ottenere?