



# Arte solare

<b>Fascia d'età</b>	Lupetti, Esploratori, Pionieri
<b>Durata</b>	15 – 60 minuti
<b>Dimensione del gruppo</b>	Fino a circa 15 persone (a seconda del numero di lenti disponibili)
<b>Luogo</b>	Esterno
<b>Fattibile in una giornata di pioggia ?</b>	No
<b>Parole chiave tematiche</b>	Concentrazione della luce, temperatura, lente, punto focale



## Riassunto

Passando attraverso una lente d'ingrandimento, la luce del sole si concentra in un unico punto che diventa in fretta talmente caldo da riuscire ad accendere un fuoco o a disegnare e scrivere su un pezzo di legno. Con la forza del sole si possono creare vere e proprie opere d'arte.



## Indicazioni sulla sicurezza

Assicuratevi di indossare degli occhiali da sole, poiché la luce solare concentrata può causare gravi danni agli occhi.

Non lasciate al sole le lenti d'ingrandimento dopo averle utilizzate. Impacchettatele o mettetele all'ombra, perché potrebbero innescare un incendio.



## Istruzioni

Così potete creare le vostre opere d'arte in legno:

1. Appoggiate a terra il pezzo di legno.
2. Tenete la lente d'ingrandimento a circa 15 cm di distanza (a dipendenza del modello di lente) sopra al pezzo di legno e orientatela rispetto al sole. Il punto di luce sul pezzo di legno deve essere il più piccolo possibile, in modo che la temperatura sia più elevata.
3. Con un po' pazienza (e tenendo fermi il pezzo di legno e la lente), un punto nero apparirà sul legno. Spostando il pezzo di legno sarà possibile creare un altro punto, e così via. Se ciò richiede troppo tempo (o se il sole è debole), provate a disegnare il soggetto con una matita: la grafite della mina della matita brucia più velocemente del legno, perciò i punti neri si formeranno in un tempo minore.

**Varianti:** decorate altri oggetti in legno, come ad esempio mollette per il bucato, bicchieri o piccoli assi in legno compensato.

Se volete accendere un fuoco, potete colorare un foglio di carta con una matita e puntarvi sopra la lente d'ingrandimento fino a che il foglio non prende fuoco.

Provate con fogli di colori diversi e guardate quali bruciano prima.



### Consigli pratici

Iniziate con soggetti semplici come linee o singole lettere, poi provate a disegnare forme più complesse, immagini, ecc.



### Materiale

Vi servirà il seguente materiale:

- Lenti d'ingrandimento
- Occhiali da sole molto scuri con elevata protezione UV
- Pezzi di legno (tavolette, pezzi di legno compensato, bastoncini per ghiaccioli, ecc.)
- Matite



### Indicazioni e informazioni supplementari

Abbiamo “catturato” la luce del sole, che andava in tutte le direzioni, e l’abbiamo concentrata in un solo punto. Questo permette di ottenere una temperatura molto più elevata che senza concentrazione: si riesce persino ad accendere un fuoco.

→ Puoi trovare altre informazioni nella scheda informativa “Energia solare termica”



### Spunti di riflessione

-



### Immagini

