

Allegato dell'esperimento "La camera stenopeica solare"

Questionario

- Cosa osservi all'estremità opposta del tubo quando orienti la superficie forata verso il Sole?
- Fai un disegno che rappresenti ciò che hai osservato.
- Cosa succede all'immagine del Sole se raddoppi la lunghezza del tubo?
- Se aumenti il diametro del foro, come cambia l'immagine del Sole? Spiega il motivo.
- In che modo pensi si formi l'immagine del Sole sulla superficie di carta traslucida?

Osserva figura 1 e rispondi alle seguenti domande

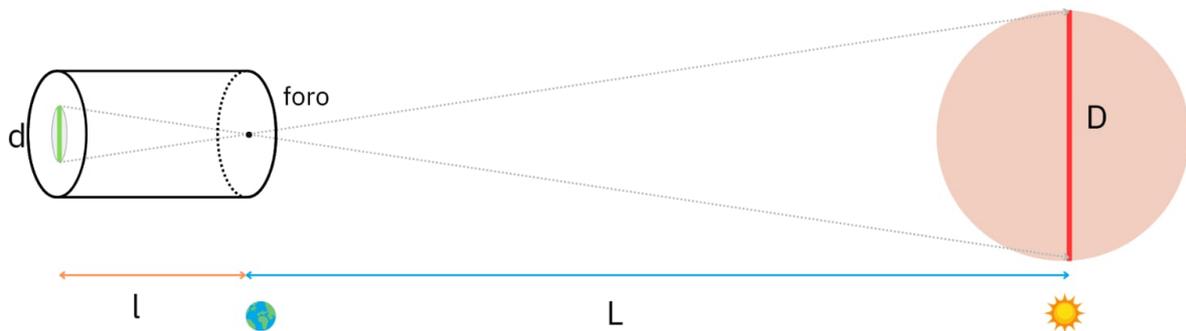


Figura 1: schema geometrico del cammino della luce nella camera stenopeica

- In che modo sono correlati i triangoli che hanno come basi rispettivamente il diametro del Sole e quello dell'immagine? Spiega il motivo.
- Qual è la relazione che lega le distanze L e l ai diametri D e d ?
- Se conosciamo la distanza media tra la Terra e il Sole ($L = 149,6 \cdot 10^6$ km), come possiamo calcolare il diametro del Sole (D)?