

La meridiana in un foglio di carta

Discipline coinvolte: Matematica, Fisica, Scienze

Obiettivi

L'attività rappresenta una variante semplificata della bussola/orologio solare. Rispetto ad essa però quest'ultima estende i margini di approfondimento all'applicazione della trigonometria per la taratura di una meridiana orizzontale (cioè nella quale si ore si leggano sul piano orizzontale). Diventa perciò lo spunto per vedere come la realizzazione di un orologio solare sia un problema matematico che può essere risolto soltanto se si è redatta una descrizione geometrica del Cielo e su questa si è lavorato.

Modalità

L'attività comprende la visione guidata del Cielo sotto la cupola del Planetario, durante la quale verranno trattati i seguenti argomenti: movimento diurno del Sole e sue variazioni stagionali, riconoscimento costellazioni e costruzione del modello della sfera celeste, questioni relative alla loro osservazione, riconoscimento della stella polare e spiegazione del suo ruolo, riferimenti celesti e cenni su coordinate celesti, il cambiamento del Cielo con la latitudine.

La meridiana sarà realizzata piegando e intagliando un foglio A4. Per stabilizzarla si utilizzerà un rettangolino di cartone orizzontale (successivamente ci si può aiutare con una molletta); il quadrante della meridiana equatoriale sarà ottenuto con un altro pezzo di cartone, che verrà intagliato per poter essere fissato al lato di cui osserveremo l'ombra e alla base.

A chi si rivolge?

Il laboratorio è rivolto alle classi III delle medie inferiori.

Quanto dura?

La durata complessiva (tra cupola e laboratorio pratico) è di 2:15 ore circa.

Quanto costa?

La spesa complessiva è di 5 € ad alunno.

Come prenotarsi?

Per informazioni e prenotazioni chiamateci allo 0544 62534 (Lun. – Ven. 8:00 – 12:30).