

Talete e la piramide

Discipline coinvolte: Matematica, Fisica, Scienze

Obiettivi

Una nota leggenda racconta di come utilizzando il suo famoso teorema Talete di Mileto riuscì a misurare l'altezza delle piramidi con un semplice calcolo. Che l'aneddoto sia vero o no (resta piuttosto difficile da accettare che gli Egizi non conoscessero il trucco), per gli alunni l'attività rappresenta un valido spunto per applicare il linguaggio matematico (geometria, similitudine proporzionalità, elementi di statistica) ad una particolare situazione fisica.

Modalità

La lezione 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.

Laboratorio di costruzione con realizzazione di uno scaloide ritagliato ed incollato di un pezzo di cartone, che poi viene fissato su di un foglio protocollo a quadretti. Su quest'ultimo è stata disegnata una serie di righe a formare tante corsie quante sono gli scalini. L'ombra prodotta dalla luce solare o da un proiettore sul foglio di carta opportunamente orientato permetterà di ricavare la relazione di proporzionalità diretta tra altezza degli scalini e lunghezza delle loro ombre. Naturalmente tale relazione dovrà essere stabilita dalla opportuna rappresentazione matematica e grafica.

Al termine del laboratorio ogni alunno potrà portare con sé l'oggetto costruito e utilizzarlo a scuola e a casa.

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).