

# Il Cielo e l'orientamento

## ...la Bussola Solare

### **A chi si rivolge?**

Il laboratorio è rivolto alle **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?**

Possiamo offrirvi questa attività tutti i giorni (dal Lunedì al Sabato) dalle ore 9 alle 11.30. Al pomeriggio (15-17) nei giorni di Lunedì, Mercoledì e Venerdì (altre date e fasce orarie sono concordabili previo disponibilità della sala). Per informazioni e prenotazioni chiamateci allo 0544 62534 (Lun. - Ven. 8:00 - 12:30).



Nella parte iniziale, svolta sotto la cupola del Planetario, vengono presentati i metodi di osservazione del Cielo ad occhio nudo come primi esempi di applicazione del metodo sperimentale. Vengono proposti in forma di gioco una serie di esperimenti da eseguire all'esterno mostrando come la trasformazione dell'osservazione in un dato sperimentale (misura) sia il modo più chiaro e preciso per descrivere e studiare la natura. In particolare viene sottolineato il rapporto tra il percorso del Sole e le sue variazioni stagionali, evidenziando gli aspetti

comuni a tutti i momenti dell'anno. Lo scopo è quello di far comprendere il significato ed il ruolo dei punti cardinali. Successivamente, nel mostrare il Cielo notturno, viene fatto comprendere il significato scientifico delle costellazioni, attivando un percorso di riconoscimento delle stesse che sfrutta gli allineamenti delle stelle più luminose. Si passa alla visione del movimento del Cielo stellato, all'individuazione della Stella Polare ed alla comprensione del suo ruolo nella sfera celeste. Mostrando infine le costellazioni che sorgono nella parte finale della notte, si invita a riflettere su come si possono scoprire i cambiamenti del Cielo nel corso dell'anno.

Nell'attività di laboratorio pratico viene fatto costruire ad ogni alunno un semplice strumento in grado di determinare la direzione del Nord conoscendo l'ora del giorno (bussola solare). Lo strumento può anche essere usato, al contrario, come orologio solare conoscendo la direzione del Nord. Lo strumento viene realizzato con materiali semplici e di recupero (carta, cartone, chiodi). Al termine del laboratorio ogni alunno potrà portare con sé l'oggetto costruito e utilizzarlo a scuola e a casa.

