

## Mostra “Dalla Terra al Sole”

### Scheda n°5: Spettro solare

(vedi file introduzione sole.pptx)

L'analisi dello spettro di una sorgente luminosa (il sole e le altre stelle) oggi può essere fatta con sistemi più moderni. Esistono dei software che sono in grado di analizzare una fotografia digitale dello spettro del sole o di un'altra stella, misurare l'intensità delle singole lunghezze d'onda e tracciare il relativo grafico, dalle righe di assorbimento il software riconosce gli elementi chimici ad esse associate. Non c'è naturalmente il tempo di effettuare per il sole questa operazione nel dettaglio, quindi ci si limiterà a esporne i risultati.

#### **Obiettivi dell'incontro:**

- Analizzare lo spettro del sole e determinare la temperatura della fotosfera mediante la legge di Wien. Determinare la composizione della cromosfera grazie alle righe di Fraunhofer. Presentare la struttura del sole e le principali attività solari.

#### **Modalità di conduzione dell'incontro**

- Si proietta sullo schermo lo spettro del sole con il relativo grafico e si valuta la temperatura della fotosfera del sole.
- Si osservano le righe di Fraunhofer e si introduce il concetto di spettro di assorbimento.
- Confrontando con alcuni spettri dei gas si valutano alcuni elementi presenti nella cromosfera del sole.
- Si proiettano alcune immagini del sole e si descrivono alcune caratteristiche fondamentali della nostra stella.