

esplorando l'universo



**SCUOLA  
SECONDARIA**

# DAGLI 11 ANNI:

## LA TERRA

*Il nostro pianeta*



L'uomo ha da sempre compreso l'importanza di conoscere l'ambiente in cui vive. Fin dall'antichità, osservando i movimenti del Sole, delle stelle e dei pianeti, imparò ad orientarsi e a misurare il trascorrere del tempo. Grazie alle osservazioni della realtà, ora conosciamo i moti della Terra, ci orientiamo utilizzando le linee immaginarie del reticolo geografico, conosciamo il clima di tutte le zone della Terra. Attualmente possiamo osservare il

nostro pianeta dallo spazio, coperto da deserti, ghiacci polari, montagne rocciose, ma soprattutto da acqua. I satelliti ci permettono di continuare a raccogliere informazioni sul nostro pianeta per poter comprendere il sistema terrestre e i suoi processi e prevedere i possibili effetti dei cambiamenti climatici. E noi cosa possiamo fare per tutelare meglio il nostro pianeta e ridurre gli effetti del cambiamento climatico?

### **ARGOMENTI DIDATTICI:**

Il Sole e i punti cardinali.

Orientarsi con le stelle: la Stella Polare.

Il cielo dell'emisfero boreale e dell'emisfero australe.

La Terra e il reticolo geografico.

Moti della Terra: il dì, la notte, l'anno e il trascorrere delle stagioni.

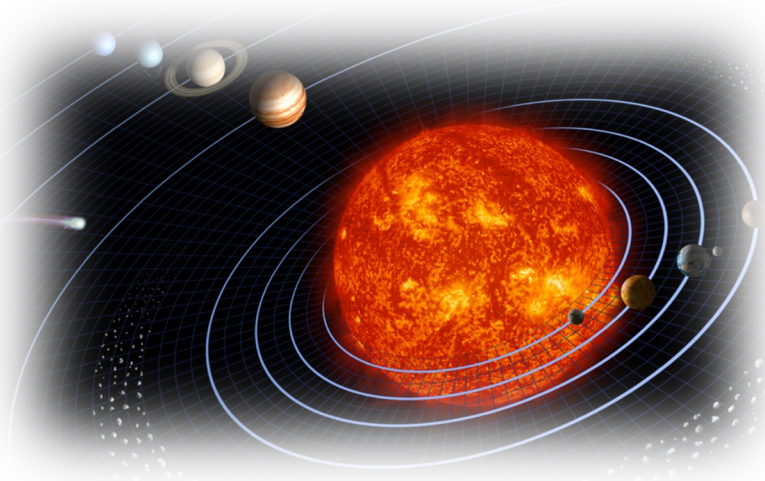
Il clima e le fasce climatiche della Terra.

Il clima dell'Italia.

L'atmosfera e l'effetto serra.

I satelliti e il monitoraggio dei cambiamenti climatici.

# IL SISTEMA SOLARE



*Un viaggio alla  
scoperta di ciò che c'è  
intorno a noi*

Le ore del giorno sono scandite dal passaggio del Sole dall'alba al tramonto. Di notte ci accorgiamo con i nostri occhi che le stelle sembrano scomparse. La causa è l'inquinamento luminoso che illumina la nostra Terra anche di notte. Spegniamo tutte le luci artificiali della Terra e godiamoci lo spettacolo delle stelle: possiamo riconoscere anche la Via Lattea! Osserviamo il moto delle stelle seguendole ora dopo ora. La Stella Polare ci aiuta ad orientarci e a comprendere i moti della Terra. Avviciniamoci alla nostra stella, il Sole, scopriamo come è fatta e come fa a produrre l'energia che ci permette di vivere sul nostro pianeta. Grazie ai satelliti noi oggi siamo in grado di ottenere molte informazioni su tutti i pianeti del Sistema Solare. Partiamo alla scoperta dei pianeti rocciosi e dei giganti gassosi, spingendoci verso il mondo freddo delle comete agli estremi del Sistema Solare.

## **ARGOMENTI DIDATTICI:**

Orientamento di giorno e punti cardinali.

Orientamento nel cielo di notte.

La Stella Polare.

Accenno ai moti della Terra.

Il Sole.

La Luna.

I pianeti del Sistema Solare.