

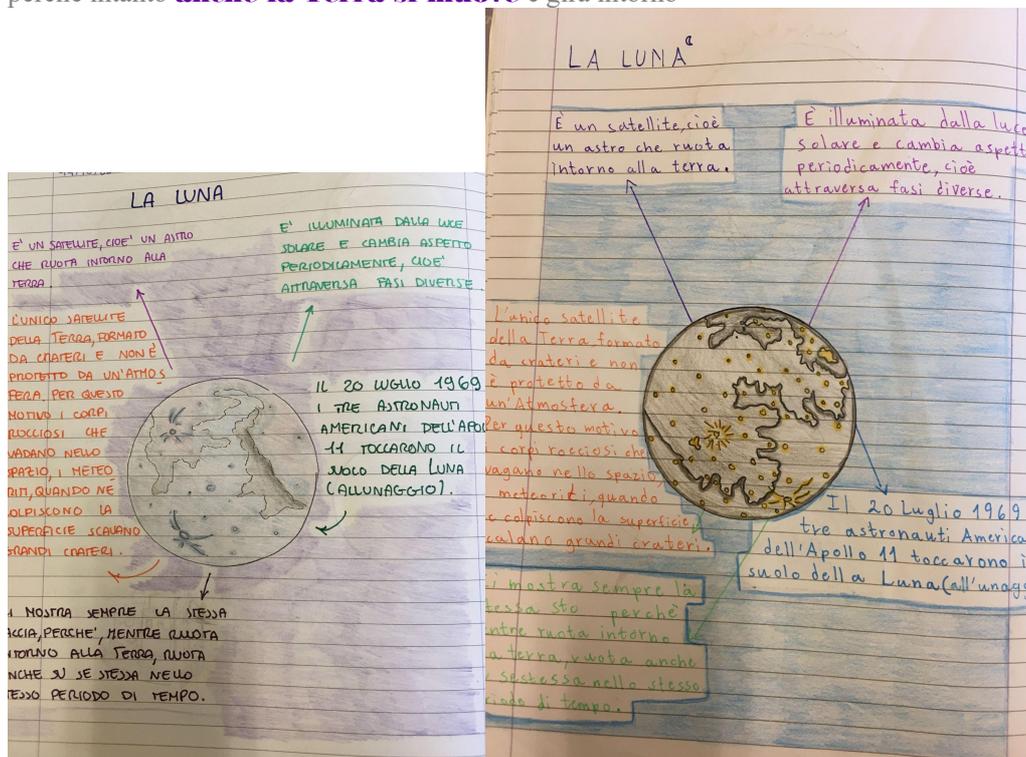
# LA LUNA E LE FASI LUNARI

La Luna è il **satellite naturale** della Terra, ovvero un corpo celeste che **gira** intorno al nostro pianeta: rispetto a tutti gli altri corpi celesti del sistema solare è **il più vicino** alla Terra, da dove infatti è ben visibile. Anche se durante la notte si può ammirare grazie alla sua luminosità, in realtà la Luna non produce luce da sola, ma è resa luminosa dal **Sole**, che batte sulla sua superficie durante la notte, mentre la metà della Terra da cui si vede la Luna non viene illuminata.

La Luna sembra una sfera di **colore bianco**, ma in astronomia la sua forma si chiama **ellissoide**, perché non è perfettamente tonda ma un po' **schiacciata** alle estremità in alto e in basso e un po' **rigonfia** alle estremità orizzontali. Inoltre, la Luna è **solida**, come la Terra, ma è ricoperta da una speciale **polvere** che forma in alcune zone delle grandi macchie scure, chiamate **mari lunari**, che si possono ammirare anche dalla Terra guardando la Luna con un telescopio. Ci sono poi delle zone più chiare che sono più alte, come delle **montagne** o degli altipiani, e altre zone chiamate **crateri**, ovvero dei buchi circolari nel suolo, che potrebbero essersi formati per la caduta di meteoriti oppure per esplosioni vulcaniche risalenti a moltissimi anni fa.

È interessante, poi, sapere che la Luna non sta ferma, anzi **si muove** molto e continuamente, proprio come la Terra, e compie insieme movimenti diversi. Per un bambino può essere **affascinante** sapere quali sono questi movimenti, che servono anche per spiegare poi le fasi lunari, quindi vediamoli più nel dettaglio:

- la Luna si muove **girando su se stessa**, intorno al proprio asse, e questo movimento si chiama moto di **rotazione**. Questa rotazione avviene sempre nella **stessa direzione**, ovvero da est verso ovest, e per compiere un giro completo su se stessa la Luna impiega molto più della Terra, che lo fa in un solo giorno. Infatti la Luna è piuttosto **lenta** e impiega circa 27 giorni e 7 ore per una sola rotazione!
- mentre gira su se stessa grazie al moto di rotazione, la Luna compie anche un altro movimento con cui **gira intorno alla Terra**, e in astronomia questo movimento si chiama moto di **rivoluzione**. Il moto di rivoluzione si compie in **senso antiorario** con una velocità di un chilometro al secondo circa, e per questo la Luna sorge rispetto alla Terra ad est e tramonta ad ovest. Ma in realtà la Luna non impiega sempre lo stesso tempo a fare un giro intorno alla Terra, perché intanto **anche la Terra si muove** e gira intorno



al Sole, così la Luna a seconda di dove si trova la Terra è costretta a fare un pezzetto di strada in

più per completare un giro;

- infine, mentre ruota su se stessa e ruota intorno alla Terra, la Luna ruota anche **intorno al Sole**, insieme al nostro pianeta.

## Fasi lunari: quali sono?

Una cosa molto **curiosa** che potrete spiegare a questo punto ai vostri bambini, è che dalla Terra è possibile vedere sempre **la stessa faccia** della Luna, proprio perché gira su se stessa e intorno alla Terra a una velocità molto simile, quindi la durata di entrambe le rotazioni è quasi la stessa e di notte la Luna **rivolge** sempre lo stesso lato verso la Terra.

Quando i bambini avranno capito com'è fatta la Luna e come si muove, potrete procedere con la **spiegazione delle fasi lunari**, che dipendono proprio dalla **posizione** della Luna rispetto alla Terra. Durante lo scorrere dei giorni e delle notti infatti, anche i vostri bambini potrebbero aver notato che la Luna **cambia forma**, passando da una fase in cui è tonda e piena, a una fase in cui sembra invece uno spicchio sottile. Vi basterà osservare il cielo la sera, quando il Sole è ormai tramontato, per vedere la Luna in tutte le sue **diverse fasi**.

Esistono **quattro fasi lunari** diverse i cui nomi sono conseguenza di come si può vedere la Luna dalla Terra durante la notte:

- la prima fase si chiama **novilunio** o **Luna nuova**;
- la seconda fase si chiama **Luna crescente**;
- la terza fase è quella del **plenilunio** o **Luna piena**;
- la quarta fase è quella della **Luna calante**.

