



Le leggi universali della scienza



La scienza è come una lingua universale, perché in tutto l'universo funziona allo stesso modo. Le stesse leggi scientifiche che possiamo sperimentare sulla Terra fanno brillare le stelle e muovere i pianeti attorno al Sole!

Per esempio, prendiamo i tramonti. Sulla Terra capita spesso di vedere una meraviglia di rossi, arancioni e rosa nel cielo al tramontare del sole. Questo succede perché, quando il Sole è basso nel cielo, la sua luce attraversa molta più polvere dell'atmosfera e si diffonde in tante direzioni. La luce è fatta di tutti i colori dell'arcobaleno, ma ogni colore viene diffuso diversamente. La polvere diffonde la luce blu più di quanto faccia con quella rossa. Di conseguenza la luce blu si disperde nel cielo, lasciandoci un bellissimo cielo rosso al tramonto.

Nello spazio succede la stessa cosa. Le regioni di polvere nello spazio assorbono e diffondono la luce blu più di quella rossa. In alcuni luoghi polverosissimi dell'Universo, come le nuvole dove nascono le stelle, quest'effetto è così forte che nessuno dei colori della luce riesce a raggiungerci a Terra. Ma gli astronomi sono furbi: essi usano telescopi speciali, in grado di vedere un tipo diverso di luce, una luce che non viene dispersa o assorbita dai grossi granelli di polvere: la luce infrarossa. (I nostri occhi non possono vedere la luce infrarossa, ma tutti noi la usiamo normalmente a casa per accendere la TV con il telecomando.)

La fotografia qui sopra ci mostra la Nebulosa della Carena, una nuvola in cui si stanno formando stelle. Questa nuova foto è stata scattata da un telescopio che si chiama VLT, e che ha mostrato agli astronomi tanti oggetti prima nascosti nella nube.

COOL FACT

Lo scienziato Isaac Newton fu il primo a comprendere che le leggi della scienza sulla Terra sono le stesse leggi che governano gli oggetti celesti.

