



CHE COSA RACCONTANO DI BELLO LE STELLE?



A guardarle, le stelle sono tante, molto simili tra loro e un po' timide: difficile farsi raccontare qualcosa. Per un astronomo una stella è bella quando ha qualcosa di speciale, e per riuscire a conoscerle davvero bisogna analizzarne lo spettro.

Spettro?!

Non ti preoccupare, non c'entrano i fantasmi. In scienza, il termine "spettro" è stato usato per la prima volta da Newton durante i suoi esperimenti sulla luce e i colori. È un nome appropriato per quelle misteriose fasce di colore che appaiono quasi per magia quando la luce attraversa un prisma, non trovi? Forse hai in mente un altro esempio di spettro luminoso che si vede a volte in cielo.

Dici l'arcobaleno?

Ecco, bravo. In un arcobaleno tante piccole gocce d'acqua funzionano come un grande prisma di vetro, ma il risultato è lo stesso: la luce bianca si scompone in una serie di colori, sempre nello stesso ordine, rosso, arancione, giallo, verde, blu e violetto.

Ma questi colori da dove saltano fuori?

Bella domanda, sapessi quanti scienziati ci si sono rotti la testa! La luce bianca ci sembra di un colore solo, ma in realtà è composta di tanti raggi di colori diversi, così mescolati che non riusciamo a distinguerli. Un prisma è capace di rimettere ordine e disporre i raggi di luce in base al loro colore; con uno spettroscopio registriamo lo spettro e misuriamo quanti raggi di ogni colore contiene.