



## Che fresco là fuori!



Nell'Universo si sta freschi. Se si potesse salire su un pullman turistico e fare un giro del cosmo, visiteremmo un certo numero di attrazioni "calde", come il Sole, i mostruosi buchi neri e i miliardi di stelle brillanti. Ma per la maggior parte del tempo vedremo soltanto spazio incredibilmente freddo. L'oscurità vuota che costituisce gran parte dell'Universo ha una temperatura media di meno 270°C! Soltanto qualche grado sopra lo "zero assoluto" - ovvero -273°C, la temperatura più fredda possibile.

Anche l'oggetto celeste in questa fotografia è decisamente freddo. Non farti ingannare dalle apparenze di fiamme che si allungano nello spazio! In realtà è una nube fredda di gas e polvere, che si trova a -250 °C! Insomma: più che surgelato!

Il colore rosso rappresenta una luce che i nostri occhi non possono vedere. Facciamo un esempio: la luce è come il suono, e alcuni suoni sono troppo bassi, noi non riusciamo a sentirli mentre altri animali (per esempio le balene) ci riescono. La luce invisibile emessa dalla nube rossa è chiamata luce radio, ed è la stessa luce utilizzata per inviare informazioni alla tua radio o al tuo cellulare. Come le nostre orecchie non possono sentire suoni troppo bassi, così i nostri occhi non possono vedere le onde radio. Ma le onde radio possono essere osservate da speciali telescopi. Gli astronomi realizzano delle foto con i dati raccolti da questi telescopi, e le colorano, cosicché possiamo goderci questi meravigliosi oggetti invisibili!

Forse ti sembrerà strano che gli astronomi abbiano colorato di rosso una regione che è molto fredda. Normalmente noi associamo il rosso alle cose calde, per esempio l'acqua calda o il fuoco, e il blu alle cose fredde. Ma nello spazio è l'esatto contrario! I punti blu brillanti tutt'intorno alla foto sono stelle molto giovani ed estremamente calde. Man mano che queste stelle invecchieranno, e si raffredderanno, diverranno più rosse!

## COOL FACT

Qual è il posto più freddo dell'Universo? Non è il Polo Sud, dove le temperature si abbassano fino a una media di -62°C. Non è nemmeno lo spazio profondo. La temperatura più bassa è stata raggiunta sulla Terra, nei laboratori in cui gli scienziati sono riusciti a creare temperature incredibilmente vicine allo zero assoluto!

