



Tu mi fai girar



Ti è mai successo di tirare un filo da un maglione e renderti conto che il maglione continuava a sfilarsi? Gli astronomi hanno notato nello spazio un fenomeno simile! Due stelle orbitano una attorno all'altra, in quello che si chiama un "sistema binario". Mentre si muove, una stella trascina il materiale perduto dalla compagna avvolgendolo in un'impressionante spirale!

La stella al centro di questa fotografia è una gigante rossa. Un tempo era una stella di medie dimensioni (tipo il nostro Sole), ma invecchiando si è espansa. Diventando molto più grande senza produrre una maggiore quantità di calore, la stella si è raffreddata. Siccome la sua temperatura è diminuita, essa è diventata più rossa. Questo potrebbe sembrarti strano, perché nella nostra vita di tutti i giorni, per esempio sui rubinetti, rosso significa caldo. Ma nell'astronomia funziona al contrario: le stelle più calde sono blu, e quelle più fredde sono rosse! (Per saperne di più sui colori delle stelle dai un'occhiata a "Stelle "0": caramelle giganti dell'Universo")

Le giganti rosse possono diventare decine o anche centinaia di volte più grandi del Sole. Esse diventano così grosse che fanno fatica a trattenere gli strati più esterni, e finiscono per perdere enormi quantità di materia nello spazio. Per questo sono circondate da spesse nubi di gas e polvere. Quasi tutte le stelle evolvono in giganti rosse, avvolte in una coltre di polvere e gas. Ma questa è la prima volta che gli astronomi osservano il gas scintillante arrotolato in una spirale! Questa forma così inusuale può spiegarsi in un modo solo: con la presenza di una stella compagna che non si vede. La stella è evidentemente troppo fioca, e infatti non riusciamo a osservarla, ma questa spirale spaziale è un segnale inconfondibile della sua presenza!

COOL FACT

Le giganti rosse buttano fuori tantissimo materiale, e infatti forniscono la maggior parte del gas e della polvere da cui nascono nuove stelle, pianeti, e perfino forme di vita. Tu stesso forse contieni alcuni frammenti di una qualche gigante rossa!

