



A caccia di farfalle



Gli astronomi hanno iniziato la caccia delle nebulose planetarie!

Le nebulose planetarie sono semplicemente nubi scintillanti di gas e polvere, e non hanno niente a che fare con i pianeti. Adesso gli astronomi utilizzano l'osservatorio a raggi X Chandra della NASA per scovare tutte queste nubi nella nostra regione della galassia. Questa fotografia mostra quattro nebulose planetarie già catturate, la cui forma ricorda una farfalla!

Queste nebulose rappresentano una fase della vita che prima o poi viene attraversata da tutte le stelle di medie dimensioni, come il nostro Sole. Quando una stella ha bruciato tutto il suo combustibile, si espande diventando un'enorme gigante rossa. Può diventare centinaia di volte più grande! Con dimensioni simili, la stella fa fatica a trattenere gli strati più esterni di materia, e una gran quantità di materiale contenuto nei gusci più esterni si disperde nello spazio.

Il nucleo caldo della stella inizia quasi subito a collassare su se stesso, e tutto il materiale del nucleo finisce pressato in una piccolissima, pesantissima stella. Questa stella si chiama nana bianca. Una nana bianca che pesasse quanto il Sole sarebbe grande appena quanto la Terra!

Il gas e la polvere persi dalla stella danno origine alla nebulosa planetaria, che avvolge la nana bianca in un bozzolo colorato. Questi involucri gassosi hanno una gran varietà di forme e dimensioni. In queste fotografie puoi ammirare il materiale che ha formato due nubi simmetriche ai lati opposti della stella. Sembrano le ali di una farfalla!

COOL FACT

Quasi tutte le stelle diventano nebulose planetarie prima o poi. Questo destino toccherà anche al Sole. Gli astronomi pensano che ci siano più di 30000 nebulose planetarie soltanto nella nostra galassia!

