



Perché le stelle massicce sono così gassose?



Vi siete mai svegliati prima dell'alba in una mattina fredda e nebbiosa?

Normalmente la nebbia sparisce dopo il sorgere del Sole, a causa del suo calore e della sua luce. Se il nostro Sole fosse più caldo e più luminoso, cosa pensate che succederebbe? Spazzerebbe via la nebbia anche più velocemente.

Spesso le stelle appena nate sono circondate da un alone di gas e polveri – una sorta di “nebbia cosmica”. Gli astronomi si aspettano che, come succede per la nebbia sulla Terra, questi dischi spariscono più velocemente intorno a stelle più calde e più luminose. Eppure, sorprendentemente, non è affatto così.

Gli astronomi hanno studiato i dischi che circondano 24 stelle giovani e hanno scoperto grandi quantità di gas attorno a 3 di queste stelle.

Stranamente, questi dischi circondano le stelle più massicce – ognuna è grande e pesante all'incirca il doppio del nostro Sole.

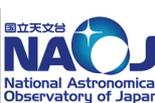
Queste stelle sono anche molto più calde e più luminose del Sole. Le stelle più piccole, meno luminose e più fredde possiedono dischi pieni di polvere, ma niente gas. È proprio il contrario di quanto ci si aspetta.

Non è chiaro da dove provengano i gas. Forse le stelle massicce non sono riuscite a scacciare i gas come ci si aspetterebbe. O forse le comete le riforniscono di nuovo gas. Le comete, infatti, a volte portano con sé lo stesso tipo di gas che si trova nei dischi.

In un caso o nell'altro, il nuovo mistero potrebbe aver fatto luce su un'altra zona oscura dell'astrofisica – la nascita di pianeti gassosi giganteschi. Se i dischi che circondano le stelle massicce contengono queste enormi quantità di gas per milioni di anni, pianeti gassosi simili a Giove, Saturno, Urano hanno molto più tempo per formarsi!

COOL FACT

Oltre ai 4 pianeti giganti del nostro Sistema Solare (Giove, Saturno, Urano e Nettuno), ne sono stati scoperti oltre 1000 intorno a stelle diverse dal Sole.



More information about EU-UNAWE Space Scoop: www.unawe.org/kids/