

FORSE NASCONO DOPPIE LE STELLE DI TIPO SOLARE

Secondo uno studio di due ricercatori dell'Università di Berkeley e di Harvard, che verrà pubblicato su *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, molte stelle di tipo solare – forse tutte e quindi anche il nostro Sole – nascono con una compagna.

“Noi diciamo che probabilmente c'è stata *Nemesis*: [una ipotetica nana rossa o bruna, forse in orbita intorno al Sole poco oltre la Nube di Oort, sospettata ma mai dimostrata]”, dice l'astronomo Steven Stahler (University of California, Berkeley).

Lo scorso anno è stata completata una survey utilizzando il Very Large Array, un raggruppamento di 27 radiotelescopi nel New Mexico, per osservare la formazione di stelle all'interno della nube molecolare di Perseus, una nursery stellare, a circa 600 anni luce dalla Terra ed estesa per circa 50 anni luce. Denominato VANDAM (*VLA Nascent Disk and Multiplicity*), è stato il primo censimento completo di tutte le stelle giovani in una nuvola molecolare.

“Abbiamo realizzato una serie di modelli statistici per spiegare le giovani stelle singole e binarie nella nube molecolare della costellazione di Perseus. L'unico modello che potrebbe riprodurre i dati è quello in cui tutte le stelle si formano inizialmente come binarie, simili ma non identiche. Questi sistemi si riducono o si separano entro un milione di anni”. A volte le due stelle sono separate da più di 500 unità astronomiche, 17 volte più lontano dal Sole di quanto lo è Nettuno.

“L'idea che molte stelle si formino con una compagna è stata suggerita da tempo, ma la domanda è: quante sono? – ha detto la prima autrice Sarah Sadavoy (Smithsonian Astrophysical Observatory) –. Sulla base del nostro modello diciamo che quasi tutte le stelle si formano con una compagna. La nube molecolare di Perseus è generalmente considerata una tipica regione di stelle di bassa massa, ma il nostro modello deve essere testato anche su altre nubi molecolari”.

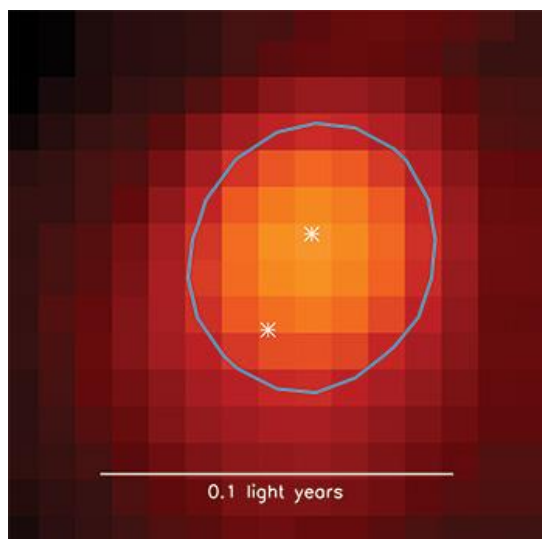


Immagine radio di un sistema stellare binario molto giovane, con età inferiore al milione di anni, che si è formato all'interno di un nucleo denso nella nube molecolare di Perseo. Tutte le stelle possono formarsi come binarie all'interno di nuclei densi.

Crediti: SCUBA-2 survey image by Sarah Sadavoy, CfA

<https://arxiv.org/abs/1705.00049> (Abstract) - <https://arxiv.org/pdf/1705.00049.pdf>

<http://news.berkeley.edu/2017/06/13/new-evidence-that-all-stars-are-born-in-pairs/>

<http://www.asi.it/it/news/non-solo-sole>