

* NOVA *

N. 1016 - 7 LUGLIO 2016

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

STUDI SULL'ORBITA DELLA COMETA DI HALLEY

La cometa di Halley, ufficialmente designata 1P/Halley, è visibile dalla Terra ogni 75-76 anni. È la sola cometa visibile ad occhio nudo che potrebbe apparire due volte in una vita umana. L'ultima volta è apparsa nel 1986 (v. *Circolare interna* n. 54, settembre 1985, pp.1-43, n. 55, gennaio 1986, pp. 2-5, e n. 56, agosto 1986, p. 1) e ritornerà nel 2061.

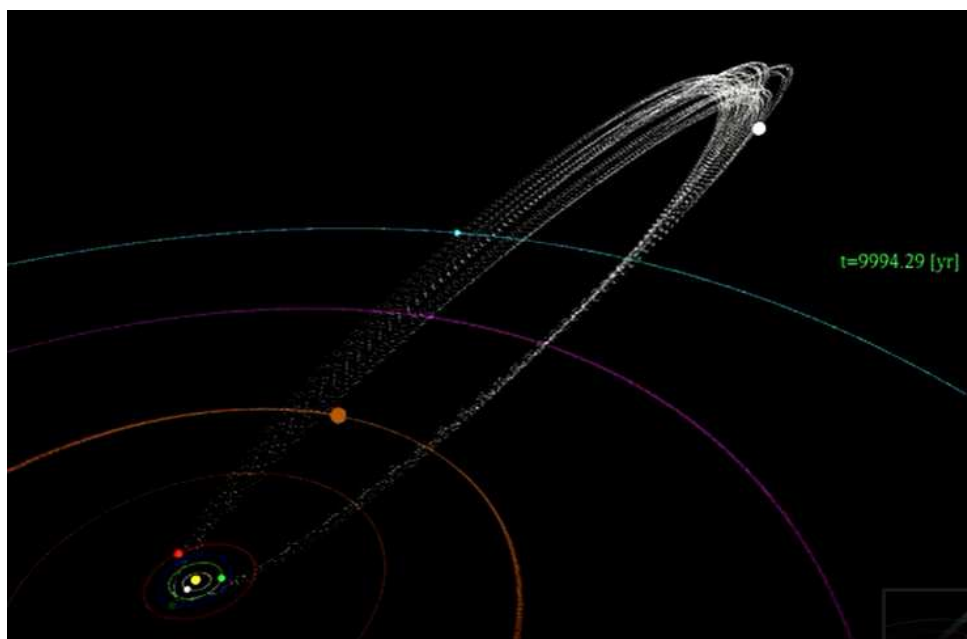
Nonostante questo ritorno regolare, l'orbita della cometa non può essere esattamente prevista a causa di processi interni alla cometa e alla sua interazione caotica con pianeti e corpi minori del sistema solare.

Un team di ricercatori olandesi e scozzesi, guidati da Simon Portegies Zwart (Università di Leida) ha trovato una spiegazione per il comportamento caotico dell'orbita della cometa di Halley. I risultati sono stati accettati per la pubblicazione sulla rivista *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*.

L'opinione prevalente tra gli astronomi è che l'orbita della cometa di Halley non può essere calcolata esattamente perché l'orbita sarebbe caotica anche su una scala di tempo di soli settant'anni. Il team di astronomi ha ora dimostrato che orbita della cometa è invece stabile per più di trecento anni.

"Abbiamo fatto i calcoli più accurati mai fatti sulla Halley e i pianeti", ha detto il ricercatore Tjarda Boekholt (Università di Leida). "Con nostra sorpresa l'orbita di Halley era più fortemente influenzata dal pianeta Venere che non da Giove".

In circa tremila anni la cometa si avvicinerà al pianeta Giove: da quel momento Venere non sarà più il principale perturbatore e Giove assumerà questo ruolo. "In seguito le previsioni dell'orbita diventano meno precise, perché l'effetto gravitazionale di Giove introduce un errore relativamente grande nei nostri calcoli", ha detto il ricercatore Inti Pelupessy (Università di Leida).



Un'accurata integrazione delle orbite degli otto pianeti maggiori e della cometa di Halley per i prossimi 10.000 anni. Crediti: Beekholt et al.

<https://arxiv.org/abs/1606.07037> (Abstract)

<http://arxiv.org/pdf/1606.07037v1.pdf> (Articolo originale)

<https://astronomynow.com/2016/07/01/chaotic-orbit-of-comet-halley-explained/>