

* NOVA *

N. 2913 - 20 FEBBRAIO 2026

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

LA COMETA 41P/TUTTLE-GIACOBINI-KRESÁK SI È MESSA A RUOTARE ALL'INCONTRARIO

Per la prima volta una cometa è stata vista cambiare il verso in cui ruota su sé stessa. La scoperta è avvenuta confrontando alcune immagini di 41P/Tuttle-Giacobini-Kresák – che ripasserà vicino al Sole nel 2028 – scattate dai telescopi Swift e Hubble fra la primavera e il dicembre del 2017. È possibile che la rotazione delle comete abbia un effetto sulla loro vita, in particolare di quelle piccole. I dettagli dello studio su arXiv.

Da MEDIA INAF del 16 febbraio 2026 riprendiamo, con autorizzazione, un articolo di Federica Loiacono.

Un primo fatto anomalo accadde nel 2017, quando ci s'accorse che tra marzo e maggio di quell'anno la cometa 41P/Tuttle-Giacobini-Kresák (la chiameremo 41P per brevità) ci aveva messo quarantott'ore, là dove prima ce ne metteva solo venti, per completare una rotazione su sé stessa. Che il periodo di rotazione di una cometa possa variare è cosa nota, soprattutto quando una cometa si sta avvicinando al Sole. Ma «per così tante ore e in modo così drastico» mai s'era visto prima, dice al *New York Times* **Dennis Bodewits**, astronomo della Auburn University, in Alabama.

Di questo insolito rallentamento, osservato col telescopio spaziale Swift, avevamo parlato su *Media Inaf* all'inizio del 2018. Adesso la cometa 41P torna a far parlare di sé per una seconda anomalia. Pare infatti che la cometa suddetta si sia messa a girare nell'altro verso, rispetto al 2017. È la prima volta che si registra un fenomeno del genere.



La cometa 41P/Tuttle-Giacobini-Kresak è l'oggetto verde in quest'immagine del 2017. Crediti: Kess Scherer

La notizia è uscita questo mese su *arXiv*, in uno studio di **David Jewitt**, della University of California di Los Angeles, proposto per la pubblicazione e *The Astronomical Journal*, ed è stata ripresa dal *New York Times* la scorsa settimana.

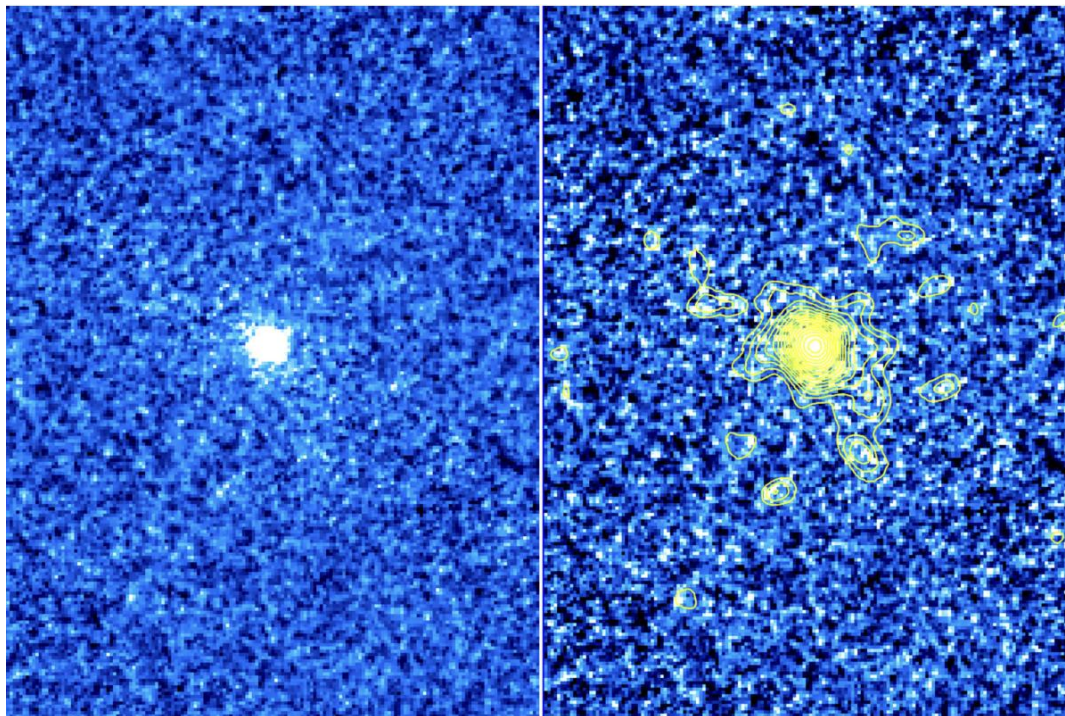
NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. - ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI APS – ANNO XXI

La Nova è pubblicazione telematica aperiodica dell'A.A.S. - Associazione Astrofili Segusini APS di Susa (TO) riservata a Soci e Simpatizzanti.

È pubblicata senza alcuna periodicità regolare (v. Legge 7 marzo 2001, n. 62, art. 1, comma 3) e pertanto non è sottoposta agli obblighi previsti dalla Legge 8 febbraio 1948, n. 47, art. 5. I dati personali utilizzati per l'invio telematico della Nova sono trattati dall'AAS secondo i principi del *Regolamento generale sulla protezione dei dati* (GDPR - Regolamento UE 2016/679).

www.astrofilisusa.it

Il ricercatore si è accorto dell'anomalia visionando alcune immagini della cometa scattate da Hubble a dicembre 2017. Contrariamente a quanto rilevato precedentemente, la cometa questa volta stava accelerando, con un periodo di rotazione sceso a quattordici ore. Non è noto cosa sia accaduto a 41P tra maggio e dicembre 2017, in quanto l'eccessiva prossimità al nostro astro rese la cometa invisibile. L'unico scenario plausibile è che, a un certo punto tra maggio e dicembre, la cometa «abbia rallentato fino a zero, per poi continuare a ruotare nella direzione opposta», dice Jewitt, sempre al *New York Times*.



La cometa 41P/Tuttle-Giacobini-Kresák vista dal telescopio spaziale Hubble a dicembre 2017. I contorni nell'immagine a destra enfatizzano l'emissione della chioma, ovvero l'atmosfera di gas e polvere che avvolge la cometa. Crediti: D. Jewitt/University of California, Los Angeles

Commenta l'accaduto anche **Jane Luu**, astronoma dell'Università di Oslo: «Si pensava che questo fenomeno dovesse presentarsi, ma per quanto ne so questa è la prima osservazione che coglie una cometa mentre lo fa sul serio.»

Le comete sono celebri per le loro magnifiche code, che puntano in direzione opposta rispetto al Sole. Spesso il loro nucleo solido è avvolto da una nube di gas e polvere (la cosiddetta "chioma"). In certi casi è possibile che getti di materiale si innalzino dalla superficie della cometa. Benché i dettagli del processo rimangano poco chiari, la forza del getto potrebbe essere sufficiente per modificare la rotazione della cometa.

Proprio la rotazione avrebbe degli effetti sulla vita stessa delle comete. Comete come 41P potrebbero avere dei getti che le fanno ruotare sempre più velocemente fino a che non vengono, citando le parole di Jewitt, «spazzate via dalla loro stessa rotazione.» Questo potrebbe spiegare perché nel Sistema solare ci sono meno comete di piccole dimensioni di quel che ci si aspetti. Una parte potrebbe essersi dissolta a causa di questo meccanismo. «L'evidenza è che le comete semplicemente non vivono così a lungo», aggiunge l'autore dello studio. «C'è qualche altro processo che le distrugge, e credo sia la rotazione».

Un nuovo incontro ravvicinato di 41P con la nostra stella è previsto per l'inizio del 2028. Con l'Osservatorio Vera Rubin gli astronomi si aspettano di scovare molte altre comete con anomalie simili. «Riceveremo una grande quantità di dati su un sacco di comete», conclude Jewitt.

Federica Loiacono

<https://www.media.inaf.it/2026/02/16/41p-controrotazione/>

V. su *arXiv* l'articolo "Reversal of Spin: Comet 41P/Tuttle-Giacobini-Kresak" di David Jewitt

