

* NOVA *

N. 976 - 28 MARZO 2016

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

COMETA P/2016 BA14 E COMETA 252P/LINEAR

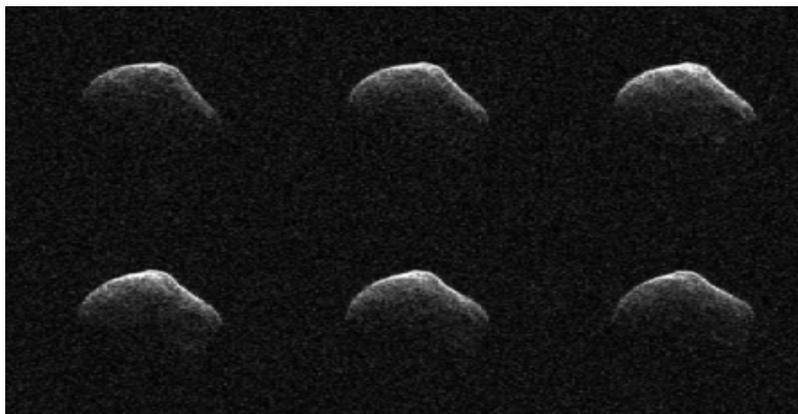
La cometa P/2016 BA14 è stata scoperta il 22 gennaio 2016 con il telescopio PanSTARRS (University of Hawaii) sull'Haleakala, nell'isola di Maui. Si pensava inizialmente fosse un asteroide, ma osservazioni successive dell'University of Maryland e del Lowell Observatory hanno mostrato una debole coda, rivelando che si trattava di una cometa.

L'orbita di questa cometa appena scoperta, tuttavia, ci ha dato un'altra sorpresa: è incredibilmente simile a quella della cometa 252P/LINEAR, scoperta dal Lincoln Near Earth Asteroid Research (LINEAR) del Massachusetts Institute of Technology il 7 aprile 2000. Le dimensioni della cometa P/2016 BA14 sono circa la metà di quelle della cometa 252P/LINEAR. "La cometa P/2016 BA14 potrebbe essere un frammento della 252P/LINEAR. Le due comete potrebbero essere correlate perché le loro orbite sono notevolmente simili", ha detto Paul Chodas, direttore del Center of NEO Studies (CNEOS) della NASA al Jet Propulsion Laboratory di Pasadena, California. "Sappiamo che le comete sono oggetti relativamente fragili, come nel 1993, quando si è osservata la frammentazione della cometa Shoemaker-Levy 9 dopo un flyby con Giove".

La cometa 252P/LINEAR è transitata il 21 marzo 2016 a circa 5.2 milioni di chilometri dalla Terra. Il giorno seguente la cometa P/2016 BA14 è passata ad una distanza di circa 3.5 milioni di chilometri dal nostro pianeta. Si è trattato del terzo flyby più vicino finora osservato di una cometa dopo la cometa D/1770 L1 (Lexell) nel 1770 e la cometa C/1983 H1 (IRAS-Araki-Alcock) nel 1983.

Per osservare in quei giorni le due comete, a causa della loro dimensione relativamente piccola, sarebbe stato necessario avere potenti telescopi, di livello professionale.

La **cometa P/2016 BA14** è stata osservata dal Goldstone Solar System Radar nel Mojave Desert in California. "Siamo stati in grado di ottenere immagini radar molto dettagliate del nucleo della cometa per tre notti intorno al periodo di massimo avvicinamento", ha dichiarato Shantanu Naidu, ricercatore presso il Jet Propulsion Laboratory. "Abbiamo potuto vedere caratteristiche della superficie con dimensioni fino a 8 metri per pixel". Le immagini mostrano che la cometa ha una forma irregolare, con grandi regioni pianeggianti, piccole concavità e creste; ha un diametro di circa 1 kilometro e appare ruotare attorno al suo asse una volta ogni 35-40 ore.



Immagini radar della cometa P/2016 BA14, riprese il 23 marzo 2016, con un'antenna del Deep Space Network della NASA a Goldstone in California, quando la cometa era a 3.6 milioni di chilometri dalla Terra. Crediti: NASA/JPL-Caltech/GSSR

Vishnu Reddy, del Planetary Science Institute di Tucson, Arizona, ha osservato la cometa P/2016 BA14 con il NASA Infrared Telescope Facility (IRTF) sul Mauna Kea, Hawaii. I dati raccolti (spettri

infrarossi) indicano che la cometa riflette meno del 3 per cento della luce solare che colpisce la sua superficie. Per confronto, l'asfalto fresco riflette circa il 4 per cento della luce solare che cade su di esso.

Per approfondimenti vedi:

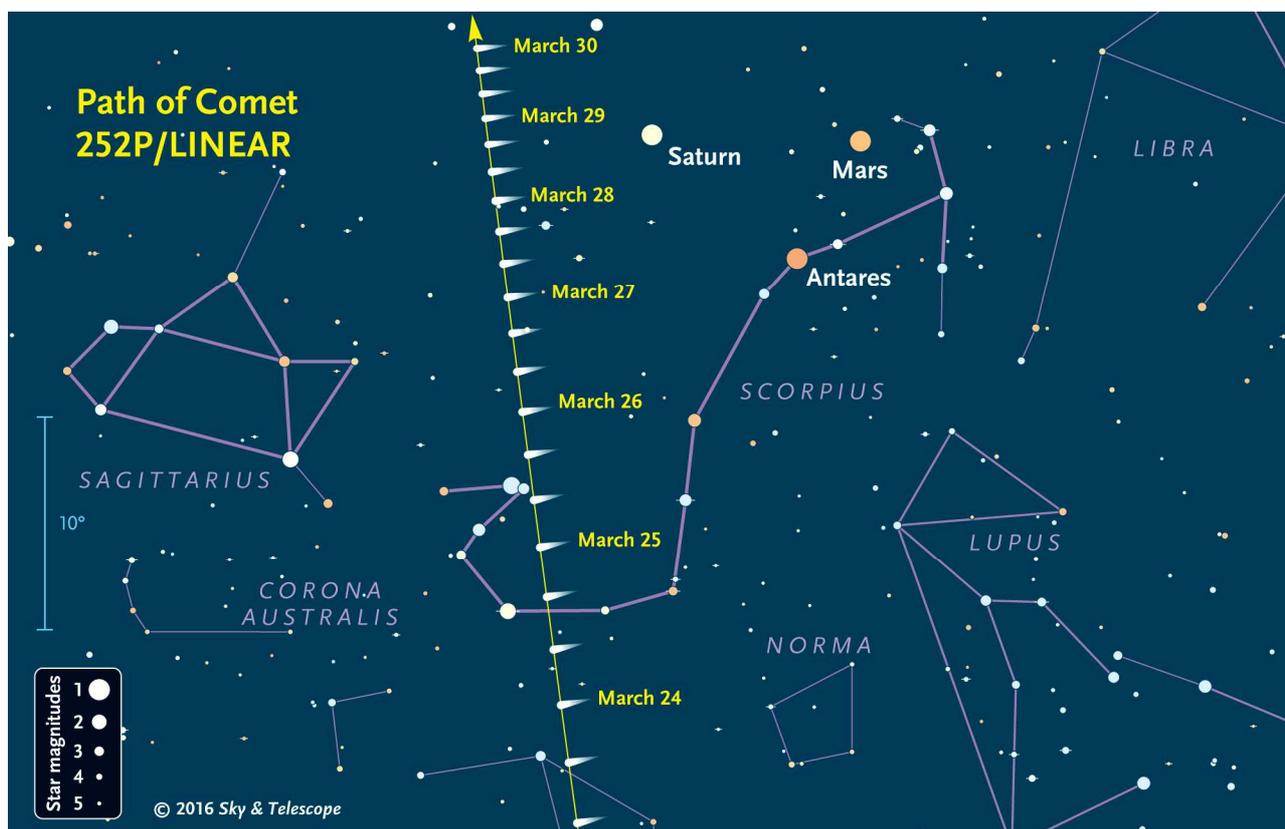
<http://www.nasa.gov/feature/jpl/comet-flying-by-earth-observed-with-radar-and-infrared>

<http://www.nasa.gov/feature/jpl/a-tail-of-two-comets>

<http://www.psi.edu/news/darkcomet2>

La **cometa 252P/LINEAR** sta diventando visibile dall'emisfero settentrionale, al mattino prima del sorgere del Sole, dagli ultimi giorni di marzo. Sembra essere 100 volte più luminosa del previsto. Anche con la presenza della Luna, la cometa potrebbe essere visibile con un binocolo da una zona sufficientemente scura. "Non aspettatevi una lunga coda", scrive Kelly Beatty su *Sky & Telescope*. "La sua luce non è concentrata in un unico punto, ma si sviluppa in un bagliore sfumato rotondo". Dato che la cometa si sta ora allontanando dalla Terra e dal Sole, non sappiamo per quanto tempo sarà così luminosa.

La cometa 252P/LINEAR potrebbe dare origine questa settimana ad una **nuova pioggia di meteorite**. Secondo modelli teorici di Mikhail Maslov, la Terra passerà attraverso una nube di meteoroidi provenienti dalla cometa il 28-30 marzo. L'incontro potrebbe causare una pioggia di meteorite lente con radiante vicino alla stella μ Leporis, a sud dell'equatore celeste. Le stime del tasso orario di meteorite sono molto incerte: si presume non più di 5 o 10 meteorite ogni ora (v. <http://feraj.narod.ru/Radiants/Predictions/252p-ids2016eng.html>).



La carta – tratta da *Sky & Telescope*, www.skyandtelescope.com – mostra la cometa 252P/LINEAR negli ultimi giorni di marzo, quando sarà visibile 1.5 ore prima del sorgere del Sole vicino all'orizzonte sud. È mostrata la posizione della cometa ogni 8 ore lungo il suo tragitto (le date indicano la posizione alle ore 08:00 GMT). La barra verticale a sinistra indica i 10° (sono 10 cm – circa la larghezza del vostro pugno chiuso – alla distanza di un braccio). Le stelle più deboli indicate sono di 5.5 magnitudini (visibili da un sito buio privo di inquinamento luminoso).

<http://www.skyandtelescope.com/press-releases/how-to-spot-comet-252p-linear/>

Per altre carte e dati vedi:

<http://www.skyandtelescope.com/observing/comet-252p-now-naked-eye-ba14-faint032320162303/>

<http://www.aerith.net/comet/catalog/0252P/2000G1.html>