

*** NOVA ***

N. 2451 - 3 NOVEMBRE 2023

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

LUCY SORVOLA DINKINESH, IL SUO PRIMO ASTEROIDE

Il 1° novembre 2023, la navicella spaziale Lucy della NASA (v. *Nova* 2037 del 20 ottobre 2021) ha sorvolato il suo primo asteroide, (152830) Dinkinesh, scoprendo che in realtà ha una piccola luna.



Questa immagine, ripresa dal Long-Range Reconnaissance Imager della navicella spaziale Lucy, mostra il satellite Dinkinesh e, in basso, la sua piccola luna che emerge da dietro l'asteroide. È una delle immagini più dettagliate restituite dalla navicella spaziale Lucy durante il suo sorvolo dell'asteroide binario. Questa immagine è stata scattata alle 16:55 UTC del 1° novembre 2023, entro un minuto dal maggiore avvicinamento, da una distanza di circa 430 km. L'immagine è stata elaborata e resa più nitida per migliorare il contrasto. Crediti: NASA/Goddard/SwRI/Johns Hopkins APL/NOIRLab (v. <https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2023/11/ttcam1-deconv-2023305-dinkinesh-ql-cropped-north.gif>)

«Dinkinesh è stato davvero all'altezza del suo nome; questo è meraviglioso», ha detto Hal Levison, ricercatore principale di Lucy, riferendosi al significato di Dinkinesh nella lingua amarica, “sei meraviglioso”. «Quando Lucy è stata originariamente selezionata per il volo, avevamo

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

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 della 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

programmato di volare vicino a sette asteroidi. Con l'aggiunta di Dinkinesh, di due lune troiane e ora di questo satellite, siamo arrivati a 11».

Nelle settimane precedenti l'incontro della navicella spaziale con Dinkinesh, il team di Lucy si era chiesto se Dinkinesh potesse essere un sistema binario, dato che gli strumenti di Lucy vedevano la luminosità dell'asteroide cambiare nel tempo. Le prime immagini dell'incontro tolgono ogni dubbio. Dinkinesh è un binario stretto. Da un'analisi preliminare delle prime immagini disponibili, il team stima che il corpo più grande abbia una larghezza massima di circa 790 m, mentre il più piccolo abbia una larghezza di circa 220 m.

Questo incontro è servito principalmente come test in volo della navicella spaziale, concentrandosi in particolare sul test del sistema che consente a Lucy di tracciare autonomamente un asteroide mentre vola a 16.000 km/h, denominato sistema di tracciamento terminale.

Ci vorrà fino a una settimana perché il team possa effettuare il downlink del resto dei dati dell'incontro dalla navicella spaziale. Il team utilizzerà questi dati per valutare il comportamento della navicella durante l'incontro e per prepararsi per il prossimo sguardo ravvicinato a un asteroide, l'asteroide della fascia principale (52246) Donaldjohanson, nel 2025. Lucy sarà quindi ben preparata per incontrare gli obiettivi principali della missione, gli asteroidi troiani di Giove, a partire dal 2027.

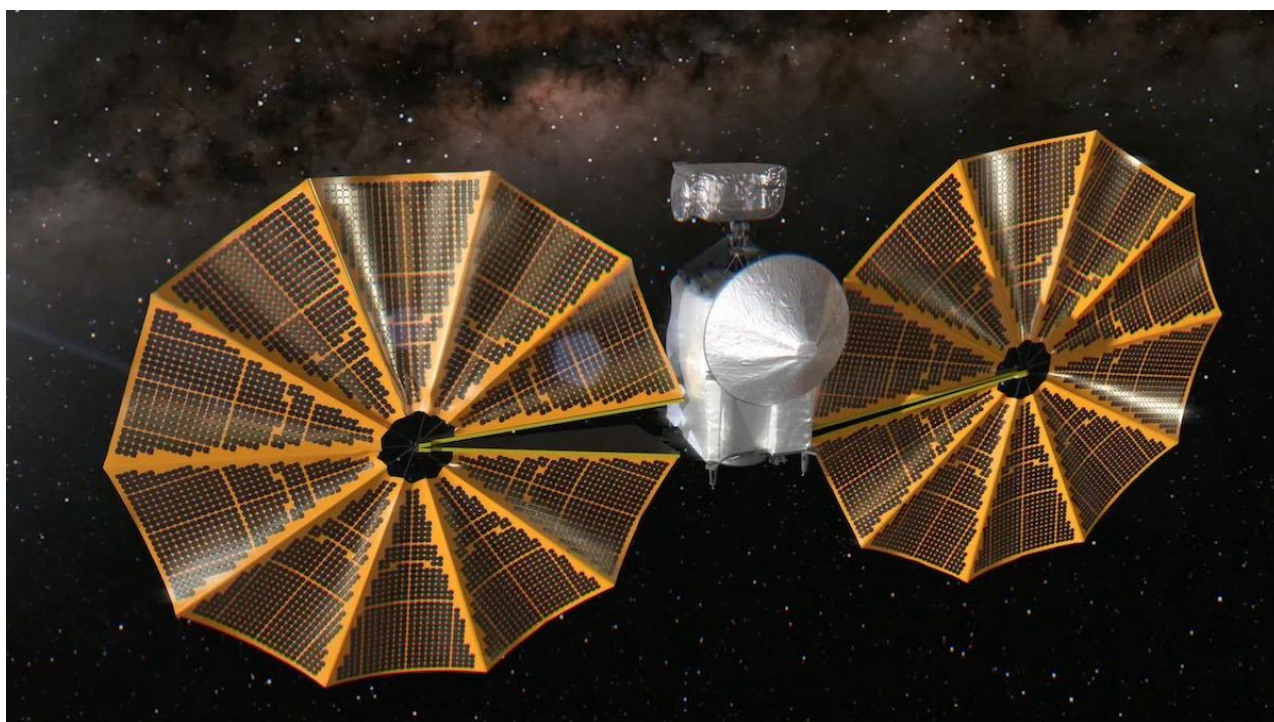


Immagine artistica della navicella spaziale Lucy. Crediti: NASA

Links:

<https://www.nasa.gov/image-article/nasas-lucy-spacecraft-discovers-2nd-asteroid-during-dinkinesh-flyby/>

<https://skyandtelescope.org/astronomy-news/lucy-mission-flies-by-asteroid-dinkinesh-finds-a-little-surprise/>

<https://www.media.inaf.it/2023/11/03/dinkinesh-asteroide-binario/>

<https://science.nasa.gov/mission/lucy/>

<https://spaceflightnow.com/2021/10/18/nasa-officials-optimistic-lucy-asteroid-mission-will-overcome-solar-array-snap/>

