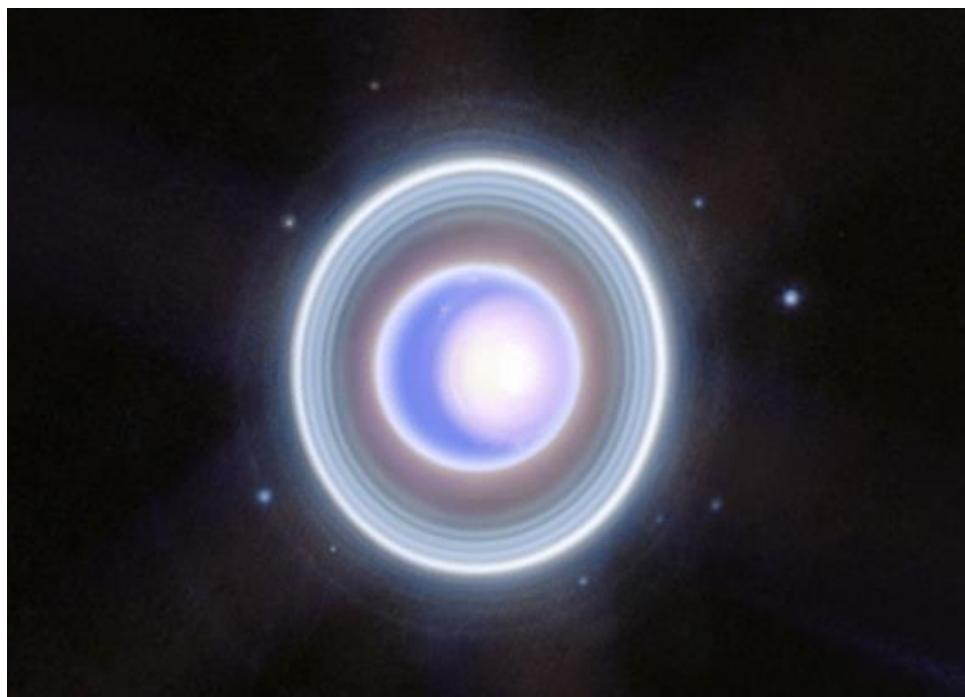


\* NOVA \*

N. 2488 - 28 DICEMBRE 2023

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

## JWST OSSERVA URANO E I SUOI ANELLI



Questa immagine di Urano ottenuta dalla NIRCam (Near-Infrared Camera) sul James Webb Space Telescope mostra la calotta polare nord di Urano e gli anelli interni ed esterni. Si vedono anche 9 delle 27 lune del pianeta: in senso orario a partire dalle ore 2, Rosalind, Puck, Belinda, Desdemona, Cressida, Bianca, Portia, Juliet e Perdita.

Crediti: NASA, ESA, CSA, STScI

Già all'inizio di quest'anno (v. *Nova* 2325 dell'8 aprile 2023) il James Webb Space Telescope aveva osservato Urano, un gigante di ghiaccio che gira su un fianco. L'immagine del 4 settembre scorso, rilasciata ora, mostra con più dettagli il pianeta con la sua calotta polare, i suoi anelli (compreso l'anello Zeta, quello estremamente debole e diffuso più vicino al pianeta) e molte delle sue 27 lune attualmente conosciute.

Nelle lunghezze d'onda visibili viste dalla Voyager 2 negli anni '80, Urano appariva come una uniforme palla blu. Nelle lunghezze d'onda degli infrarossi, JWST sta rivelando uno strano e dinamico mondo ghiacciato ricco di caratteristiche atmosferiche.

La calotta nuvolosa stagionale del polo nord del pianeta mostra maggiori dettagli rispetto all'immagine dell'inizio di quest'anno. Diverse tempeste luminose possono essere viste anche vicino e sotto il confine meridionale della calotta polare. Il numero di queste tempeste, la frequenza e il punto in cui appaiono nell'atmosfera di Urano, potrebbero essere dovuti a una combinazione di effetti stagionali e meteorologici.

La calotta polare sembra diventare più prominente quando il polo del pianeta inizia a puntare verso il Sole, quando si avvicina al solstizio e riceve più luce solare. Urano raggiungerà il suo prossimo solstizio nel 2028.

---

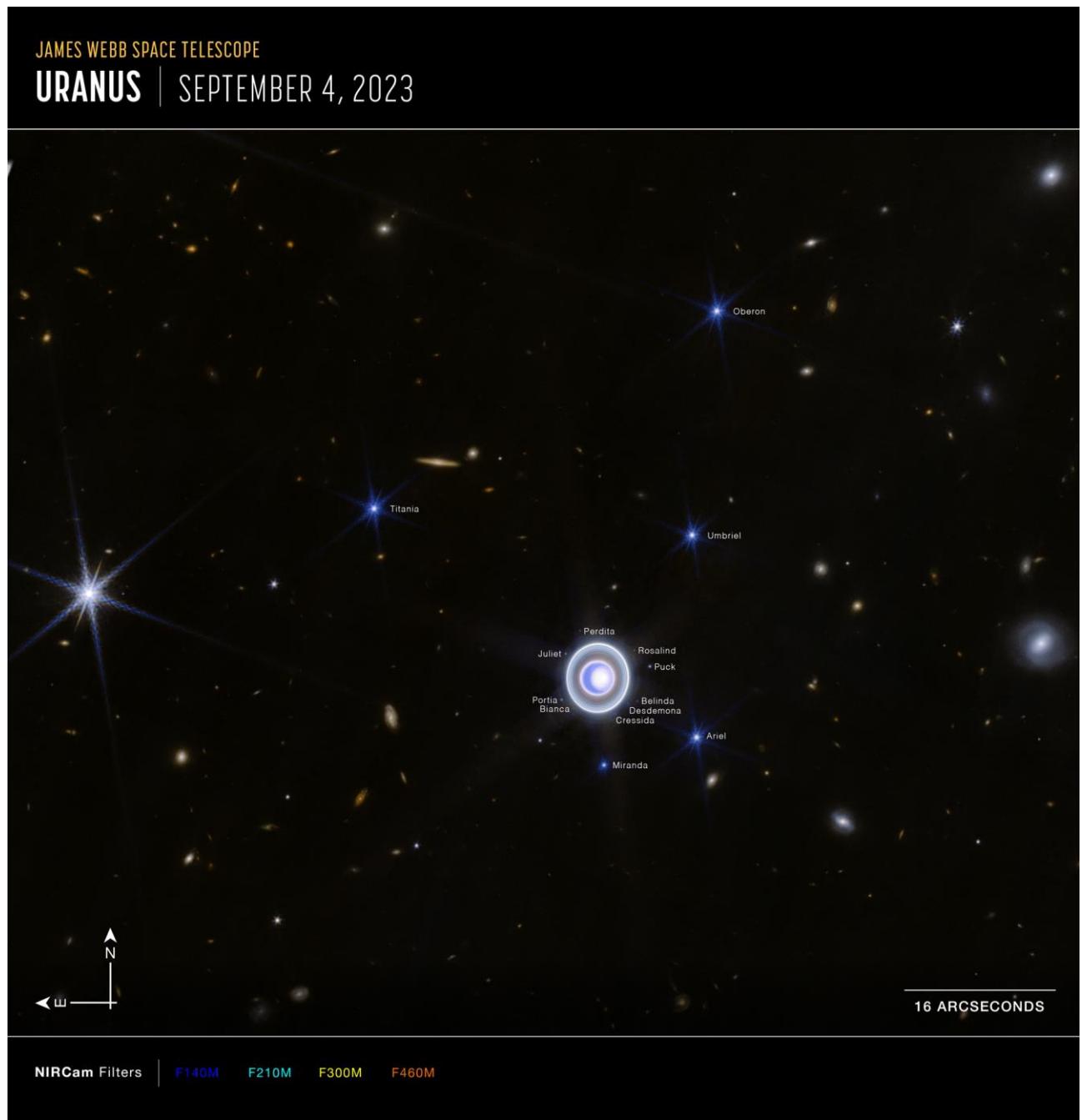
NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. - ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI APS – ANNO XVIII

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](http://www.astrofilisusa.it)

Commentando queste immagini su MEDIA INAF, Claudia Mignone ricorda che «Il pianeta, che impiega ben 84 anni a completare un giro intorno al Sole, ruota intorno al proprio asse con un'insolita inclinazione di 98° rispetto alla sua orbita: in pratica, "rotolando". Questo produce le stagioni più estreme di tutto il Sistema solare, lasciando uno dei poli esposto al Sole per 21 anni mentre l'altra metà del corpo celeste sprofonda nell'oscurità di un lungo inverno».



Questa immagine ad ampio campo di Urano ottenuta dalla NIRCam (Near-Infrared Camera) sul James Webb Space Telescope mostra il pianeta in mezzo a una moltitudine di galassie distanti sullo sfondo. Questa immagine include anche 14 delle 27 lune del pianeta: Oberon, Titania, Umbriel, Juliet, Perdita, Rosalind, Puck, Belinda, Desdemona, Cressida, Ariel, Miranda, Bianca e Portia. Crediti: NASA, ESA, CSA, STScI

<https://www.nasa.gov/missions/webb/nasas-webb-rings-in-holidays-with-ringed-planet-uranus/>

Urano, di magnitudine 5.6, è osservabile con un binocolo o un piccolo telescopio nella costellazione dell'Ariete a 14° a est (a sinistra) di Giove (v. <https://www.skyatnightmagazine.com/advice/skills/observing-guide-best-planets-december-night-sky>). È a 18.9 UA dalla Terra (157 minuti-luce) e ha un diametro di 3.7".

