## Una vista preliminare di 3I/ATLAS da Marte

AUTORE: Avi Loeb - 4 Ottobre 2025 - Vai all'articolo originale LINK



Stacking images from the Mastcam-Z camera on the Perseverance rover on Mars shows a faint smudge where 3I/ATLAS was expected to be in the Martian sky. (Credit: NASA/JPL-Caltech/ASU/Simeon Schmauß)

In una nuova intervista su Newsmax ieri sera (disponibile qui), ho discusso delle sette anomalie dell'oggetto interstellare 3I/ATLAS. Il mio segmento è stato condiviso con il deputato Tim Burchett, membro della Commissione della Camera per la supervisione e la responsabilità. A seguito di questa intervista, il vice capo di gabinetto per la politica alla Casa Bianca, Stephen Miller, ha discusso in un altro segmento di notizie (disponibile qui) della chiusura del governo statunitense, e durante la sua intervista gli è stato chiesto se il presidente degli Stati Uniti fosse stato informato su 3I/ATLAS.

Finora, nessun dato dagli orbiter marziani costruiti dall'uomo è stato rilasciato

pubblicamente dalla NASA o dall'ESA. In una successiva intervista podcast con Brian Keating (accessibile <u>qui</u>), ho menzionato in modo aneddotico che l'astrofotografo <u>Simeon Schmauß</u> ha sovrapposto immagini di pubblico dominio provenienti dalla fotocamera <u>Mastcam-Z</u> a bordo del <u>Perseverance Rover</u> della NASA su Marte e ha segnalato <u>qui</u> una debole macchia nella posizione in cui ci si aspettava che apparisse 3I/ATLAS nel cielo marziano.

leri, 3 ottobre 2025, è stato un giorno speciale, poiché la cometa 3I/ATLAS ha raggiunto la sua massima vicinanza a Marte, a una distanza di 29 milioni di chilometri. Ciò avrebbe dovuto consentire a più orbiter marziani di acquisire nuovi dati di imaging e spettroscopici su 3I/ATLAS, come segue:

- 1. La fotocamera HiRISE (<u>High Resolution Imaging Experiment</u>) a bordo del <u>Mars Reconnaissance Orbiter</u> (MRO) della NASA avrebbe dovuto scattare immagini con una risoluzione spaziale di 30 chilometri per pixel, la più alta finora per 3I/ATLAS. Il pixel più luminoso in queste immagini può essere utilizzato per dedurre il diametro del nucleo di 3I/ATLAS, attualmente stimato essere superiore ai 5 chilometri (come dedotto qui).
- 2. La <u>High-Resolution Stereo Camera</u> (HRSC), così come gli spettrometri <u>OMEGA</u> e <u>Spectroscopy for the Investigation of the Characteristics of the Atmosphere of Mars</u> (SPICAM) a bordo della <u>Mars Express</u> dell'ESA, dovrebbero acquisire immagini a risoluzione inferiore e dati spettroscopici su 3I/ATLAS.
- 3. Il <u>sistema di imaging a colori e stereo</u> (CaSSis) e lo spettrometro <u>NOMAD</u> a bordo dell'<u>ExoMars Trace Gas Orbiter</u> (TGO) dell'ESA dovrebbero produrre immagini a colori e dati sulla composizione. Lo <u>spettrometro a infrarossi per ExoMars</u> (ISEM) può essere utilizzato per analizzare la composizione chimica del pennacchio di gas attorno a 3I/ATLAS.
- 4. Lo <u>spettrografo ultravioletto per immagini</u> (IUVS) a bordo della sonda <u>MAVEN</u> della NASA può fornire immagini e spettroscopia ultraviolette di 3I/ATLAS.
- 5. Sono previste immagini aggiuntive e dati spettroscopici dalla <u>Moderate</u> <u>Resolution Imaging Camera</u> (MoRIC) a bordo della <u>Tianwen-1</u> cinese, nonché dall'Emirates eXploration Imager (EXI) e dagli Emirates Mars Infrared and Ultraviolet Spectrometers (EMIRS ed EMUS) a bordo dell'<u>Hope Orbiter della</u>

missione emiratina Emirates Mars Mission.

Siamo fortunati di beneficiare del passaggio di un oggetto interstellare insolitamente massiccio e luminoso (almeno mille volte più massiccio dei due precedenti: 11/'Oumuamua e 21/Borisov) nel sistema solare interno attraverso un'orbita allineata con il piano eclittico dei pianeti attorno al Sole (con una probabilità casuale dell'ordine dello 0,2%) e temporizzata per un passaggio ravvicinato vicino a Marte, Venere e Giove (con una probabilità dello 0,005%). Se queste coincidenze estremamente rare siano frutto del caso o di una pianificazione intelligente extraterrestre resta da vedere per gli orbiter marziani. Sulla base dei dati forniti dalle loro immagini e spettrografi, l'umanità saprà se essere grata a madre natura o all'intelligenza di un fratello cosmico.



## **L'AUTORE**

**Avi Loeb** è il responsabile del Progetto Galileo, direttore fondatore della Black Hole Initiative dell'Università di Harvard, direttore dell'Istituto di Teoria e Calcolo dell'Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics ed ex presidente del dipartimento di astronomia dell'Università di Harvard (2011-2020). È stato membro del Consiglio dei consulenti scientifici e tecnologici del Presidente e presidente del Comitato per la fisica e l'astronomia delle Accademie Nazionali. È autore del bestseller "Extraterrestrial: The First Sign of Intelligent Life Beyond Earth" (Extraterrestre: il primo segno di vita intelligente oltre la Terra) e coautore del libro di testo "Life in the Cosmos" (La vita nel cosmo), entrambi pubblicati nel 2021. L'edizione tascabile del suo nuovo libro, intitolato "Interstellar", è stata pubblicata nell'agosto 2024.(Image Credit: Chris Michel, National Academy of Sciences, 2023)