



# ANNO 2021: LE COSE GRANDIOSE SUCCESSE NELLO SPAZIO

## Bilanci

di **Patrizia Caraveo**

**D**al punto di vista delle attività spaziali, il 2021 passerà alla storia come un'ottima annata piena di novità e di successi.

Lo spazio circumterrestre si è aperto al turismo sia per brevi voli suborbitali, sia per avventure di più lunga durata sulle capsule di SpaceX e sulla ISS che ha anche accolto la prima attrice con il suo regista, per girare scene del primo film genuinamente spaziale. Passando alla scienza, il nostro Sole non ha mai goduto di tanta attenzione ravvicinata grazie alle sonde NASA ed ESA che lo scrutano in dettaglio. Mercurio è stato sorvolato dalla sonda ESA BepiColombo, mentre Venere ha visto rinascere l'interesse delle agenzie spaziali. Marte ha fatto da sfondo alle riprese in alta definizione della discesa di Perseverance, poi il piccolo elicottero Ingenuity è stato promosso da prova tecnologica a membro effettivo della missione che adesso può contare su una visione dall'alto per decidere come

spostarsi sul terreno marziano.

L'arrivo del lander cinese, completo del rover Zhurong, ha segnato un altro passo importante per dell'agenzia cinese che diventa la terza potenza spaziale ad essere riuscita nella difficile manovra dell'atterraggio sul pianeta rosso. Gli asteroidi hanno continuato a ricevere grande attenzione. La sonda OSIRIS REx sta tornando da Bennu carica di materiale e gli scienziati giapponesi hanno appena annunciato il risultato delle analisi dei campioni di Ryugu, arrivati nel dicembre 2020. Si tratta di materiale antichissimo, formatosi agli albori del sistema solare.

Nel frattempo la NASA ha lanciato due nuove missioni, LUCY andrà a studiare gli asteroidi vicini a Giove mentre DART vuole provare la tecnica per deviare un asteroide. Si tratta di una esercitazione condotta su un asteroide innocuo il cui comportamento verrà ripreso da LICIA-Cube un piccolo satellite italiano. Parlando di missioni con un grosso contributo italiano, segnalo il lancio

di IXPE, un telescopio X della NASA dedicato allo studio della polarizzazione delle sorgenti celesti, che ha un cuore tutto italiano dal momento che il polarimetro è stato studiato e realizzato da INAF ed INFN, grazie al finanziamento di ASI.

L'anno si è concluso con l'attesissimo lancio di JWST, partito a bordo di un Ariane 5, che ha allietato la tavola di Natale di tutta la comunità astronomica italiana, molto interessata alla missione. Adesso la sonda è in viaggio per raggiungere il suo punto di osservazione a 1,5 milioni di km dalla Terra, e ci auguriamo che tutto proceda per il meglio.

Propongo di ricordare l'ottima annata spaziale con il messaggio cifrato nascosto nel paracadute bianco e rosso che ha rallentato la discesa di Perseverance. Era un segreto, ma, quando è stato annunciato che la sequenza dei colori degli spicchi conteneva un messaggio, la sfida della decifrazione ha rivelato una bellissima frase del Presidente Roosevelt: *Dare Mighty Things*, «Osa cose grandiose».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

