

A RIMINI UN FOCUS SUI RISULTATI DEL JWST, IL TELESCOPIO SPAZIALE PIÙ POTENTE DI SEMPRE

L'audacia dell'uomo si fa passione «Noi, come Galileo, la prima volta»

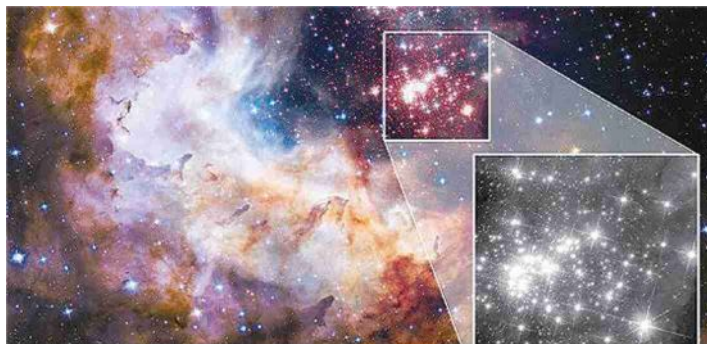
PAOLO GUIDUCCI
Rimini

Che c'azzecca la passione per l'uomo indagata da questo Meeting con una scoperta che proietta in un universo così lontano da essere quasi inimmaginabile? Il telescopio spaziale del James Webb Space Telescope (Jwst) lanciato a Natale 2021, ha preso il testimone dal "collega" che per oltre 30 anni ha fornito alla comunità scientifica una enorme quantità di risultati. Ma Jwst in soli pochi mesi di vita si configura già come una delle più grandi imprese della storia: può condurre l'uomo fino alle profondità dell'universo. E non è un'esagerazione di fine estate. «Siamo in presenza di una nuova era per l'astrofisica e la scienza tutta - assicura Marco Bersanelli, professore di Fisica e astrofisica all'Università di Milano -. Caratterizzata da innovazioni tecnologiche ardite e geniali. Jwst apre una nuova finestra sullo spazio profondo», proprio come il titolo dell'incontro che ha regalato al popolo del Meeting i primi risultati di questa nuova avventura. La grande nube di Magellano, prima sfo-

cata e distorta, poi perfettamente a fuoco. La stella a otto punte, la spettacolare nebulosa della Carena con i suoi falsi colori, un'immagine tridimensionale da restare senza fiato. «Sono stato tra i pochi fortunati a essere nella stanza dove le immagini del Jwst pubblicate il 2 luglio scorso sono state prodotte». La voce di Massimo Robberto, responsabile dello strumento NirCam del telescopio spaziale James Webb restituisce ancora questa emozione. «Mi sono sentito come Galileo che mette gli occhi nel cannocchiale per la prima volta. Essere tra i primi a vedere i risultati del telescopio più grande mai costruito è stata un'esperienza affascinante». Robberto lavora allo Space Telescope Science Institute di Baltimora (Usa). Il NirCam di cui è responsabile, è lo strumento principale del Jwst che permette di ottenere le immagini più spettacolari, controllando i 18 specchi del telescopio. «Inizialmente la prima immagine della nube di Magellano era sfocata e distorta; vedevamo 18 volte lo stesso campo. Dopo mesi di lavoro siamo riusciti ad allineare tutti gli strumenti e abbiamo ottenuto l'im-

immagine finale della nube; era bellissima e piena di stelle». Questo telescopio infrarosso, il più potente mai realizzato (oltre 20.000 persone coinvolte nella realizzazione per circa 30 anni), grazie al suo specchio multiplo del diametro di oltre 6 metri e ai suoi sofisticatissimi strumenti, renderà possibile raggiungere realtà finora impensabili e invisibili. Permetterà di osservare galassie agli arbori, stelle e pianeti in fase di evoluzione, sondare l'atmosfera di alcuni di questi pianeti, alla ricerca di possibili tracce di vita. Elena Sabbi è responsabile dello strumento Nirspect del Jwst, in precedenza ha lavorato sul predecessore del Jwst e pensa già alla prossima missione: «Roman, data prevista 2026». Obiettivo: «Con uno strumento agli infrarossi come Hubble e l'occhio raffinato di Jwst, vorremmo andare alla scoperta delle supernova e delle masse nere, in buona parte ancora misteri, e la formazione delle stelle, uno dei problemi di astrofisica più aperti». Affrontando le profondità dell'universo l'astrofisico avverte maggiormente la

finitezza dell'uomo o la sua grandezza? Sabbi non ha dubbi: «Scorgo la grande capacità dell'uomo di immaginare, sognare e programmare. Jwst ne è un esempio: è stato pensato quando, 30 anni prima, ancora non c'erano le tecnologie per realizzarlo». Robberto propende per la versione astrofisica dell'"infinitamente" piccolo di Branduardi: «Infinitesimalità e vertice della creazione vanno a braccetto». Il Meeting affronta le nuove domande di conoscenza con diversi incontri e con la mostra "In oculis facta. Il ruolo dell'immagine nella conoscenza scientifica", che espone "scatti" del Jwst. Sabbi: «Lo studio dell'universo ci riporta alla domanda fondamentale dell'uomo: da dove vengo?».



In alto, a sinistra: le prime immagini del telescopio Jwst. Sopra: Massimo Robberto, che lavora allo Space Telescope Science Institute di Baltimora



Peso:28%