

Estesa di altri cinque anni la missione della sonda Juno



La sonda della Nasa Juno, che dal 2016 si trova nell'orbita polare di Giove, continuerà la sua missione per altri cinque anni. Un comitato di revisione indipendente, composto da esperti con esperienza in scienza, operazioni e gestione delle missioni, ha infatti dichiarato che Juno ha prodotto una scienza eccezionale e ha raccomandato alla Nasa di continuare la missione. A bordo della sonda lanciata il 5 agosto 2011 trovano posto numerosi strumenti scientifici, tra cui due a partecipazione italiana con supporto dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI): lo

strumento JIRAM, realizzato in Italia da Leonardo e guidato dall'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF); e lo strumento di radioscienza KaT (Ka-band Translator), realizzato da Thales Alenia Space e guidato dall'Università La Sapienza di Roma. JIRAM (Jovian Infrared Auroral Mapper) è una camera nel vicino infrarosso (2-5 micron) in grado di raccogliere sia immagini che spettrogrammi, mentre il KaT permette la misura della gravità di Giove tramite l'effetto Doppler di un segnale a microonde. Estesa fino al settembre 2025, o alla fine della sua vita (a seconda dell'evento che si verifica per primo), la missione non solo continuerà le osservazioni chiave di Giove, ma amplierà anche le sue indagini nel ben più vasto sistema gioviano con sorvoli pianificati e osservazioni mirate e ravvicinate delle lune Ganimede, Europa ed Io. La sonda percorrerà infatti altre 40 orbite, con cadenza bimensile, modificando la sua traiettoria in modo che le lune di Giove, Ganimede, Europa ed Io siano osservabili in dettaglio, grazie a diversi passaggi ravvicinati. Juno si dedicherà, inoltre, allo studio degli anelli di plasma e di polveri, e, nella parte finale della sua vita, sarà posta in un'orbita tale che le permetterà di studiare da vicino il polo nord di Giove, dove ha già scoperto le strutture cicloniche regolari grazie alle immagini di JIRAM. Alla fine della sua vita, si prevede che la sonda Juno venga distrutta facendola precipitare sul pianeta Giove. Ciò è necessario per evitare che incidentalmente possa schiantarsi su una delle lune ghiacciate del pianeta gigante e che così possa contaminarle.