



Tecnologia - Spazio: L'ESA rottama Gaia

Darmstadt (Germania). - 29 mar 2025 (Prima Notizia 24) **La sonda ha fornito la mappa multidimensionale più grande e precisa della nostra galassia mai realizzata prima, catalogando quasi due miliardi di stelle e altri oggetti celesti**

L'ESA, l'Agenzia spaziale europea, ha deciso di pensionare la sonda spaziale Gaia dopo oltre un decennio di servizio. Il 27 marzo 2025 infatti, il team di controllo della presso il Centro europeo per le operazioni spaziali dell'ESA ha spento con cautela i sottosistemi della sonda e l'ha inviata in un'orbita di ritiro attorno al Sole. Lanciata nel 2013, Gaia ha trasformato la nostra comprensione del cosmo mappando con precisione le posizioni, le distanze, i movimenti e le proprietà di quasi due miliardi di stelle e altri oggetti celesti. Ha fornito la mappa multidimensionale più grande e precisa della nostra galassia mai creata, rivelandone la struttura e l'evoluzione in un dettaglio senza precedenti raccogliendo dati utili a svelare i segreti della nostra galassia. Sebbene le operazioni della sonda siano ormai terminate, lo sfruttamento scientifico dei dati di Gaia è appena iniziato. La missione ha scoperto prove di fusioni galattiche passate, ha identificato nuovi ammassi stellari, ha contribuito alla scoperta di esopianeti e buchi neri, ha mappato milioni di quasar e galassie e ha tracciato centinaia di migliaia di asteroidi e comete. Ha anche permesso la creazione della migliore visualizzazione di come la nostra galassia potrebbe apparire a un osservatore esterno. "Le vaste pubblicazioni di dati di Gaia rappresentano un tesoro unico per la ricerca astrofisica e influenzano quasi tutte le discipline dell'astronomia", afferma Johannes Sahlmann, scienziato del progetto Gaia. "La quarta pubblicazione dei dati, prevista per il 2026, e gli ultimi cataloghi legacy di Gaia, la cui pubblicazione è prevista non prima della fine del 2030, continueranno a plasmare la nostra comprensione scientifica del cosmo per i decenni a venire". Gaia ha ampiamente superato la sua durata di vita, prevista inizialmente di cinque anni, e le sue riserve di carburante sono oramai agli sgoccioli. Il team di Gaia ha attentamente considerato il modo migliore per rottamare la navicella spaziale in linea con gli sforzi dell'ESA per smaltire in modo responsabile gli oggetti lanciati nello spazio. "Spegnere un veicolo spaziale al termine della sua missione sembra un lavoro abbastanza semplice", afferma l'operatore del veicolo spaziale Gaia Tiago Nogueira. "Ma i veicoli spaziali in realtà non vogliono essere spenti". "Gaia è stata progettata per resistere a guasti quali tempeste di radiazioni, impatti di micrometeoriti o perdita di comunicazione con la Terra. Ha più sistemi ridondanti che hanno garantito che potesse sempre riavviarsi e riprendere le operazioni in caso di interruzione."

di Renato Narciso Sabato 29 Marzo 2025