



SPAZIO

IL TELESCOPIO SPAZIALE EUCLID VERSO L'INTEGRAZIONE FINALE

La missione Euclid dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) sta per raggiungere un'altra pietra miliare nel suo viaggio verso il lancio previsto nel 2022. I suoi due strumenti VIS (*VISible Instrument*) e NISP (*Near Infrared Spectro-Photometer*), realizzati con un importante contributo italiano dell'INFN e dell'Istituto Nazionale

di Astrofisica (INAF), coordinato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), sono stati completati e consegnati per essere integrati con il telescopio e successivamente, con il resto del satellite. Euclid è costituito da un telescopio a specchio di 1,2 metri progettato per funzionare a lunghezze d'onda sia visibili che vicine all'infrarosso. Avrà il compito di realizzare una mappa estremamente dettagliata della distribuzione e dell'evoluzione di materia ed energia oscure nell'universo. La fase di integrazione del software di bordo dei due strumenti, sviluppato da ricercatori dell'INAF, la validazione e i test dell'elettronica calda dello strumento NISP e del software applicativo del modulo ICU (Instrument Control Unit) sono stato effettuati da ricercatori di diverse sezioni INFN, con il contributo principale delle sezioni di Bologna e Padova. Alla fine della sua vita operativa, di circa 6 anni, Euclid avrà prodotto immagini e dati fotometrici per più di un miliardo di galassie e milioni di spettri di galassie, dati che saranno di grande importanza anche per molti altri settori dell'astrofisica. ■