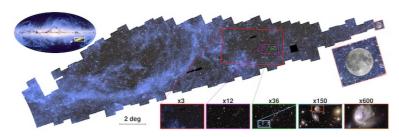
NEWS INFN

EUCLID: ZOOM SULLA PRIMA PAGINA DEL GRANDE ATLANTE COSMICO



Euclid, la missione spaziale dell'ESA, European Space Agency, a cui per l'Italia partecipano l'INFN insieme all'ASI, Agenzia Spaziale Italiana, e all'INAF, Istituto Nazionale di Astrofisica, ha rivelato il primo dettaglio del grande atlante dell'universo che sta realizzando grazie alle sue spettacolari

osservazioni.

Questo primo frammento della mappa cosmica, un enorme mosaico di 208 gigapixel, mostra già circa 100 milioni di sorgenti astrofisiche: dalle stelle nella nostra Via Lattea a galassie lontane decine, centinaia e migliaia di milioni di anni luce. Circa 14 milioni di queste galassie saranno utilizzate da Euclid per studiare l'influenza nascosta della materia oscura e dell'energia oscura sull'universo.

Le nuove straordinarie immagini sono state presentate oggi, 15 ottobre, al Congresso Astronautico Internazionale di Milano dal Direttore Generale dell'ESA Josef Aschbacher e dal Direttore Scientifico Carole Mundell.

Il mosaico è composto da 260 osservazioni effettuate tra il 25 marzo e l'8 aprile 2024. In sole due settimane, Euclid ha coperto 132 gradi quadrati del Cielo Australe, più di 500 volte l'area della Luna piena, riuscendo a catturare un numero incredibile di oggetti in grande dettaglio. Ingrandendo molto in profondità il mosaico, è infatti possibile vedere chiaramente la struttura intricata di una galassia a spirale. Inoltre, un tratto speciale visibile nel mosaico sono le tenui nubi tra le stelle nella nostra galassia, chiamate anche "cirri galattici", che appaiono in azzurro chiaro sullo sfondo nero dello spazio e che sono costituiti da un mix di gas e polvere. Euclid è in grado di vedere gueste nubi con la sua telecamera super sensibile alla luce visibile perché riflettono la luce ottica della Via Lattea. Le nubi brillano anche nella luce infrarossa e nelle microonde, come visto dalle missioni Herschel e Planck dell'ESA.

Questo mosaico rappresenta appena l'1% dell'ampia indagine che Euclid condurrà nei prossimi sei anni, durante la quale, osserverà forme, distanze e movimenti di miliardi di galassie fino a 10 miliardi di anni luce da noi. Così Euclid creerà la più grande mappa cosmica 3D mai realizzata. Il mosaico rilasciato oggi è, quindi, solo un'anteprima di ciò

che

prir

"L'I

strι

del ľIN

insi

all'I

mo

Questo sito si serve di cookie per gestire autenticazione, navigazione e altre funzioni. Servendoti del nostro sito acconsenti al collocamento di questo tipo di cookie sul tuo dispositivo.

Visualizza la ns. Informativa Estesa.

Accetto

di quadrati, è previsto per marzo 2025, mentre il 6.

le potenzialità di questo straordinario contributo allo studio della materia oscura e cipazione dell'INFN alla missione. "In particolare, NISP, uno spettro-fotometro nell'infrarosso che del telescopio Euclid, e contribuisce insieme ll'analisi dei dati per determinare i parametri del npletamento della mappa, rappresenteranno un

importante passo avanti nella comprensione dell'espansione dell'universo e delle forze che l'hanno governata", conclude Dusini.
Questo sito si serve di cookie per gestire
autenticazione, navigazione e altre funzioni. Servendoti del nostro sito acconsenti al
collocamento di questo tipo di cookie sul tuo
dispositivo. <u>Visualizza la ns. Informativa Estesa.</u>
Accetto