



Contribution ID: 11

Type: **Presentazione orale**

## **Il modello di calcolo per l'analisi dati della missione Euclid**

*Monday, 23 May 2022 15:00 (20 minutes)*

La missione spaziale del telescopio Euclid dell'European Space Agency, in cui INFN ha una forte partecipazione, ha l'obiettivo di mappare la geometria dell'Universo per analizzare la materia ed energia oscura, che costituiscono la maggior parte del bilancio energetico del cosmo. La grande area osservata e le caratteristiche degli strumenti presenti nel telescopio permettono alla missione di studiare specifici fenomeni della fisica fondamentale grazie all'analisi della struttura ed evoluzione del cosmo, come ad esempio i neutrini e la natura del vuoto. L'enorme mole di dati (immagini) e simulazioni che verranno prodotti dal satellite nei 6 anni di missione, ha necessità di essere processata con algoritmi altamente ottimizzati per il calcolo parallelo ad alte prestazioni (HPC). In questa presentazione si illustra la soluzione scelta dal gruppo Euclid-INFN per l'analisi scientifica dei dati e simulazioni della missione Euclid.

**Primary author:** RENZI, Alessandro (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

**Presenter:** RENZI, Alessandro (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

**Session Classification:** Esperimenti e calcolo teorico

**Track Classification:** Calcolo negli esperimenti