



Contribution ID: 16

Type: not specified

E se per studiare l'universo profondo bastassero le stelle (e un telescopio da 40 m)?

Le surveys profonde del cielo sono da sempre rivolte all'indagine delle componenti extra-galattiche che costituiscono l'Universo e lo mappano in maniera sistematica da ormai una ventina di anni. Per tale scopo, è necessario raggiungere un livello di dettaglio eccellente, possibile tramite l'utilizzo di telescopi spaziali o l'applicazione dell'ottica adattiva per gli osservatori da terra. In un recente studio abbiamo mostrato come un telescopio della classe degli ELTs possa compiere con successo delle campagne osservative di campi profondi sfruttando la Global-MCAO, una tecnica basata esclusivamente su stelle di guida naturali, e che, quindi, può contribuire a sviluppare l'astronomia extra-galattica laddove sarebbe impraticabile senza ricorrere a stelle laser. I risultati del lavoro, derivanti da un'analisi morfologica e statistica condotta su un campione di 6000 galassie ad alto redshift simulate ed osservate in banda K nella regione del Chandra Deep Field South, rappresentano un importante caso scientifico per la nuova generazione di strumenti. Qui mostriamo anche come possano estendersi più in generale nella progettazione ed osservazione di surveys future.

Author: PORTALURI, Elisa

Presenter: PORTALURI, Elisa