



SEMINARI DEL CORSO DI STUDI IN FISICA - UNIVERSITÀ DI CAGLIARI

## LA PRIMA FOTO DI UN BUCO NERO CON L'EVENT HORIZON TELESCOPE

8 maggio 2019 ore 15:00 - Aula Beta - asse D1 - Blocco H  
Cittadella Universitaria di Monserrato

**Dr. Ciriaco Goddi** - *Radboud University, Nijmegen (NL)*

### Abstract

Una delle conseguenze più esotiche e sfuggenti della teoria della relatività generale di Einstein è l'esistenza dei buchi neri. La collaborazione *Event Horizon Telescope* ha pubblicato la prima immagine di un buco nero al centro della galassia M87 nell'ammasso della Vergine. L'immagine mostra un anello luminoso che evidenzia la curvatura dello spazio-tempo dovuta all'estremo campo gravitazionale attorno ad un buco nero con una massa di 6,5 miliardi di volte quella del Sole. Al centro dell'anello si osserva un'ombra che segnala la presenza di un "orizzonte degli eventi", la sfera di non ritorno nello spazio-tempo caratteristica di un buco nero. L'immagine, in accordo con la teoria della relatività generale, apre una nuova finestra sullo studio di questi affascinanti oggetti astronomici e della forza di gravità in generale. Nel seminario, di carattere divulgativo, descriverò il contesto, il significato e il "dietro le quinte" di una delle più grandi scoperte dell'anno.

