



RICERCA

TELESCOPI DA TERRA E DALLO SPAZIO UNITI PER LA PIÙ ESTESA CAMPAGNA OSSERVATIVA DI UN BUCO NERO

Una nuova, estesa campagna osservativa promette di dare una visione senza precedenti del buco nero al centro della galassia M87 - la cui prima immagine è stata prodotta nel 2019 dalla collaborazione *Event Horizon Telescope (EHT)* - e del sistema che lo alimenta.

I dati sono stati raccolti tra fine marzo e metà aprile del 2017 da un team di 760 scienziati e ingegneri da quasi 200 istituzioni e 32 Stati, utilizzando 19 osservatori finanziati da agenzie ed enti di ricerca di tutto il mondo. A questo notevole sforzo internazionale hanno partecipato anche l'INFN, l'INAF Istituto Nazionale di Astrofisica e l'ASI Agenzia Spaziale Italiana, e varie Università italiane. Le osservazioni si sono concentrate sui getti di particelle prodotti dal buco nero della galassia M87, che emettono radiazione nell'intero spettro elettromagnetico, con caratteristiche diverse per ogni buco nero che variano nel tempo. Tale variabilità ha reso necessario coordinare le osservazioni di molti telescopi, sia a terra sia nello spazio, coprendo così tutte le bande dello spettro elettromagnetico.

I dati raccolti, in combinazione con altre campagne osservative condotte da EHT, permetteranno di condurre studi in alcuni campi dibattuti dell'astrofisica, oltre a fornire nuove informazioni sull'origine dei raggi cosmici, particelle estremamente energetiche che bombardano la Terra dallo spazio estremo. I getti lanciati dai buchi neri sono infatti ritenuti la sorgente più probabile dei raggi cosmici ad alta energia, ma sono ancora molte le domande aperte sui meccanismi che ne regolano la produzione. ■