

Fermi Masterclass 2019 @ Bari

Friday, April 5, 2019 - Friday, April 5, 2019

Dipartimento Interateneo di Fisica

Programma Scientifico

L'argomento della Fermi masterclass riguarderà i Nuclei Galattici Attivi (AGN) e la Fisica Multi-messaggero. Uno dei grandi esempi della moderna astrofisica multi-messaggero è stata la scoperta del neutrino ad alta energia che è stato rivelato contemporaneamente ai raggi gamma provenienti da un AGN (un buco nero lontano) e rivelati dal telescopio LAT di Fermi. Tale scoperta ha avuto come risultato un articolo pubblicato su Science.

Durante la Masterclass, gli studenti impareranno i concetti di base dell'astronomia gamma e avranno la possibilità di analizzare direttamente la curva di luce degli AGN.

L'obiettivo principale della masterclass sarà quello di riprodurre tramite la costruzione di una curva di luce, il "flare" di un AGN molto simile a quello che ha portato all'emissione di un neutrino come quello osservato nel 2018. I risultati verranno poi confrontati con quelli ottenuti da altri studenti contemporaneamente in altri centri di ricerca in Italia, che effettueranno uno studio simile in intervalli di tempo diversi e su altre sorgenti.