

Ricerche indirette di Materia Oscura

Wednesday, 9 April 2025 09:45 (30 minutes)

La natura particellare della materia oscura è tuttora sconosciuta e solo i suoi effetti gravitazionali vengono osservati. Una delle strategie per la rivelazione della materia oscura è la ricerca indiretta attraverso la misura dei suoi prodotti di annichilazione o decadimento. Questa presentazione fornirà una panoramica (parziale) delle ricerche in questo campo. Tutte le misure descritte rientrano nell'assunzione teorica che la materia oscura sia prevalentemente composta da WIMP (Weakly Interactive Massive Particle) che annichilendo o decadendo possono creare particelle del modello standard quali fotoni, nuclei e antinuclei. La ricerca di eccessi in questi canali potrebbe fornire informazioni sulla natura della materia oscura. Verranno descritti i principali risultati e limiti posti da esperimenti quali PAMELA, AMS02, FERMI-LAT, MAGIC, HESS, che hanno misurato con grande precisione i raggi cosmici carichi e i fotoni di media e alta energia.

Presenter: MUNINI, Riccardo (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Sessione aperta