

Avviso di seminario

4 - Luglio - 2014 Ore 11:00

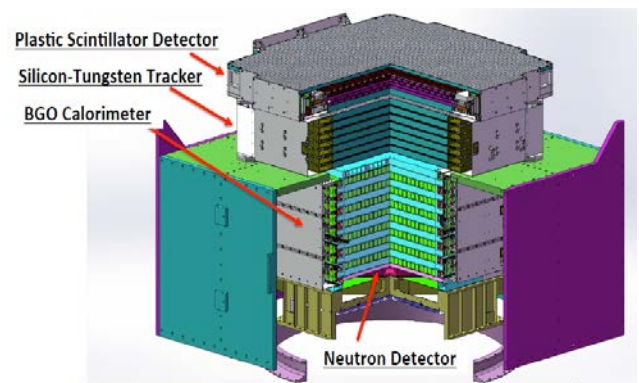
Aula "R. Anni"

Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi"

Le missioni spaziali DAMPE e HERD

Dott. Giovanni Ambrosi

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Sezione di Perugia



L'esperimento DAMPE (DARk Matter Particle Explorer) è una delle cinque missioni del programma spaziale dell'Accademia Cinese delle Scienze (CAS), con un lancio previsto nel 2015-2016.

Il principale obiettivo scientifico di DAMPE è costituito dalla misura degli spettri energetici di elettroni e fotoni, con una risoluzione energetica molto maggiore di quanto possibile con gli attuali strumenti in orbita, con lo scopo di identificare eventuali segnature di Materia Oscura.

Le sue caratteristiche permetteranno inoltre di studiare anche la componente adronica della radiazione cosmica sino ad energie di alcune centinaia di TeV, fornendo preziose informazioni sui meccanismi di accelerazione e propagazione dei raggi cosmici galattici. Sarà infine possibile l'identificazione e lo studio di sorgenti gamma di alta energia.

Naturale proseguimento delle osservazioni di DAMPE sarà offerto, con migliori prestazioni e statistica, dall'esperimento HERD (High Energy Cosmic Radiation Detection) programmato per essere lanciato ed operare sulla stazione spaziale cinese nel 2020.

Nel seminario saranno dettagliati gli obiettivi scientifici delle due missioni e saranno descritti gli apparati sperimentali e le soluzioni tecniche adottate per il raggiungimento degli stessi.

Tutti gli interessati sono invitati a partecipare.

Ivan De Mitri