



Contribution ID: 119

Type: **Oral contribution**

Highlights dal Fermi Large Area Telescope

Thursday, 20 April 2017 09:55 (20 minutes)

Il Large Area Telescope (LAT), principale strumento scientifico a bordo della missione spaziale Fermi, è un telescopio dedicato all'osservazione dei raggi gamma, in grado di coprire un range di energia che va dalle decine di MeV sino ad oltre 300 GeV. Tra le sue capacità chiave spiccano l'elevata accettazione, la possibilità di operare quasi ininterrottamente e l'ampio campo di vista (~20% dell'intero cielo) che lo rendono lo strumento ideale per un monitoraggio continuo dei fenomeni celesti di alta energia. Negli oltre otto anni trascorsi dal lancio, avvenuto nel Giugno 2008, il LAT ha permesso di studiare migliaia di sorgenti gamma di natura estremamente varia, da quelle interne alla Via Lattea, sino a quelle a distanze cosmologiche, così come di far progredire la nostra comprensione di alcuni dei problemi fondamentali in fisica astro-particellare, quali la natura della Materia Oscura, l'origine dei Gamma-Ray Bursts e la natura delle sorgenti di accelerazione dei raggi cosmici galattici. Inoltre, il LAT è in grado di osservare direttamente la componente leptonica dei raggi cosmici, e ha raccolto quello che costituisce attualmente il più grande campione statistico di elettroni e positroni sopra 1 TeV. In questo talk riassumerò i più importanti risultati scientifici ottenuti dal Fermi-LAT e illustrerò il potenziale scientifico per i futuri anni di missione.

Primary author: MANFREDA, Alberto (PI)

Presenter: MANFREDA, Alberto (PI)

Session Classification: Sessione Cosmologia e Astroparticelle

Track Classification: Sessione Cosmologia e Astroparticelle