



## **Disponibilita' di tesi specialistica in fisica delle particelle elementari e fisica delle astro particelle.**

Nell'ambito dell'esperimento AMS, che verra' installato sulla Stazione Spaziale Internazionale dal volo dello Shuttle UF4, il gruppo di Pisa e' responsabile della costruzione, della calibrazione e del corretto funzionamento del *Calorimetro Elettromagnetico (ECAL)*, devoto alla misura della componente di fotoni, elettroni e positroni nello spettro dei raggi cosmici.

A seguito della campagna di test fatta al CERN nell'estate 2006, sono disponibili le seguenti tesi sulla interpretazione e la analisi dei dati raccolti:

**Tesi specialistica (si indicano gli argomenti e non i titoli) :**

- equalizzazione e calibrazione del calorimetro elettromagnetico di AMS nel periodo di volo sulla Stazione Spaziale Internazionale
- studio della efficienza del sistema di trigger di AMS nella corretta identificazione di elettroni, positroni, fotoni e studio della contaminazione dovuta a protoni dello spettro cosmico primario

Queste tesi saranno basate sui dati raccolti durante la campagna di test al CERN e su generazioni di eventi di montecarlo. Il laureando potra' essere associato all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN Pisa) ed avra' la possibilita' di lavorare al CERN e presso i centri della NASA di Houston e di Cape Canaveral.

Per contatti:

Prof. Marco Incagli – edificio C piano I tel.0502214379 [marco.incagli@pi.infn.it](mailto:marco.incagli@pi.infn.it)

Prof. Franco Cervelli – edificio C piano I tel.0502214241 [franco.cervelli@pi.infn.it](mailto:franco.cervelli@pi.infn.it)