

DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA XXVIII CICLO

Dottoranda: Aurora Pepino

Tutori: Prof. Francesco Grancagnolo, Prof. Marco Panareo

Titolo provvisorio tesi: MEG Experiment Upgrade

Attività scientifica svolta nel semestre 07/2013 - 12/2013

L'attività di ricerca è incentrata sullo studio di un canale di decadimento del muone che viola la conservazione del sapore leptonico, nell'esperimento MEG presso il Paul Scherrer Institute di Zurigo - CH. Nella prima fase di tale attività si stanno studiando i presupposti teorici di tale processo fisico.

L'esperimento MEG è attualmente in fase di un upgrade allo scopo di migliorarne la sensibilità, soprattutto attraverso la costruzione di un rivelatore con elevate prestazioni per il tracciamento dei positroni. A tal fine è in fase di prototipazione il relativo Front End a larga banda volto al condizionamento e l'amplificazione del segnale.

Lecce, 30/12/2013