



Contribution ID: 39

Type: **Oral contribution**

## **Risultati finali dell'esperimento MEG e stato di avanzamento di MEG II**

*Wednesday, April 19, 2017 11:35 AM (15 minutes)*

L'esperimento MEG presso il PSI ha ricercato la violazione del sapore leptonic nel processo  $\mu \rightarrow e \gamma$  con sensibilità mai raggiunte prima. La presa dati è durata 5 anni dal 2009 al 2013 e, utilizzando metà del campione statistico raccolto, la collaborazione ha fissato il limite superiore al processo ad essere  $< 5.7 \times 10^{-13}$  @ 90% CL, con una sensibilità di  $7.7 \times 10^{-13}$ . Presenterò il risultato finale associato una sensibilità pari a  $5.3 \times 10^{-13}$ . La collaborazione ha di recente intrapreso la progettazione e costruzione della fase 2 dell'esperimento con l'obiettivo di migliorare la sensibilità sperimentale di almeno un ordine di grandezza. MEG II riutilizzerà le infrastrutture, il magnete ed il criostato del calorimetro elettromagnetico, mentre vedrà ridisegnati i rivelatori e l'elettronica di acquisizione in modo da potere sostenere una intensità di fascio raddoppiata. L'esperimento è in fase di costruzione e verrà installato in sala sperimentale tra la fine di quest'anno e l'inizio del 2018. Illustrerò i nuovi rivelatori soffermandomi sui punti cruciali.

**Primary author:** GALLI, Luca (PI)

**Presenter:** GALLI, Luca (PI)

**Session Classification:** Sessione Frontiera Intensità

**Track Classification:** Sessione Frontiera Intensità