



Contribution ID: 58

Type: Poster

## Ricerca del decadimento raro $B_s \rightarrow \mu\mu$ in ATLAS

*Wednesday, 11 April 2012 19:00 (20 minutes)*

Il decadimento  $B_s \rightarrow \mu\mu$  coinvolge correnti deboli neutre con cambiamento di sapore (FCNC), fortemente sopresse nel Modello Standard (MS).

La misura dell'ampiezza di decadimento, pari a  $(3.5 \pm 0.3) \times 10^{-9}$  nel MS, e' di notevole interesse in quanto deviazioni da tale previsione sono contemplate da molti modelli di nuova Fisica.

La ricerca del decadimento  $B_s \rightarrow \mu\mu$  e' stata effettuata analizzando 2.4 fb<sup>-1</sup> di dati raccolti dall'esperimento ATLAS nella prima meta' del 2011. Nessun eccesso significativo di eventi e' stato osservato rispetto al fondo atteso; l'analisi ha consentito di derivare un limite superiore al valore della frazione di decadimento (branching fraction) del processo, pari a  $2.2 \cdot 10^{-8}$  al 95% di livello di confidenza.

**Primary author:** MUSTO, Elisa (NA)

**Presenter:** MUSTO, Elisa (NA)

**Session Classification:** Sessione poster

**Track Classification:** Heavy Flavour