



Contribution ID: 21

Type: **not specified**

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

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 derivando un limite superiore al valore della frazione di decadimento del processo pari a  $2.4 \times 10^{-8}$  al 95%.

L'analisi e' attualmente in fase di estensione a 4.9 fb<sup>-1</sup> con alcune miglione che consentiranno di ottenere una migliore sensibilita' per l'estrazione del limite superiore.

**Primary author:** Ms SANNINO, Alessia (Napoli)

**Presenter:** Ms SANNINO, Alessia (Napoli)