



Contribution ID: 111

Type: **Oral contribution**

## Misure di violazione di CP nei mesoni B neutri

*Friday, 21 April 2017 11:15 (15 minutes)*

Nel corso del 2011 e 2012, il rivelatore LHCb ha raccolto dati prodotti dalle collisioni pp corrispondenti ad una luminosità integrata di  $1 \text{ fb}^{-1}$  per energia nel centro di massa di 7 TeV e  $2 \text{ fb}^{-1}$  per un'energia nel centro di massa di 8 TeV rispettivamente.

Con questo campione dati LHCb è in grado di misurare con estrema precisione i parametri associati alla matrice CKM.

Nel sistema di mesoni B neutri, la violazione della simmetria di CP si realizza attraverso l'interferenza tra il decadimento ed il mixing, fornendo la possibilità di ricercare effetti di fisica oltre il Modello Standard.

Presenterò le recenti misure effettuate dalla collaborazione, che forniscono l'accesso ai parametri  $\beta$  e  $\Phi_s$ , tra queste le analisi dei canali  $B^0 \rightarrow J/\psi K^0_s$ ,  $B^0_s \rightarrow \psi(2S) \phi$ ,  $B^0_s \rightarrow J/\psi \pi^+ \pi^-$ ,  $B^0_s \rightarrow J/\psi K^+ K^-$  e  $B^0_s \rightarrow D_s D_s$ .

Infine saranno presentate la prima misura delle osservabili associate alla violazione di CP nel decadimento  $B^0 \rightarrow D^+ D^-$  ad LHCb e quella della violazione di CP nel decadimento  $B^0_s \rightarrow D_s K$ .

**Primary author:** Dr BELLOLI, Nicoletta (MIB)

**Presenter:** Dr BELLOLI, Nicoletta (MIB)

**Session Classification:** Sessione Frontiera Intensità

**Track Classification:** Sessione Frontiera Intensità