



Contribution ID: 119

Type: **Presentazione 15 minuti**

## Risultati di fisica del charm alle B Factories

*Wednesday, 11 April 2012 17:10 (15 minutes)*

I recenti risultati di LHCb hanno mostrato evidenza di violazione di CP diretta nei decadimenti singolo Cabibbo soppressi del D0.

La differenza tra le asimmetrie di CP nei decadimenti  $D^0 \rightarrow KK$  e  $D^0 \rightarrow \pi\pi$  è risultata essere diversa da zero con significatività statistica pari a 3.5 sigma e 2.7 sigma per LHCb e CDF rispettivamente.

Le predizioni del modello standard per la violazione di CP, anche se notoriamente difficili per la fisica del charm, sono al livello di  $10^{-3}$  e un segnale di violazione di CP dell'ordine del 1% potrebbe indicare presenza di nuova fisica.

Alla luce di questi risultati la violazione di CP nei decadimenti di mesoni con charm risulta un campo di indagine di rinnovato interesse sia dal punto di vista sperimentale che da quello teorico.

Presenterò i risultati recenti di fisica del charm alle B factories concentrandomi soprattutto sulle misure di violazione di CP.

**Primary author:** NERI, Nicola (MI)

**Presenter:** NERI, Nicola (MI)

**Session Classification:** Heavy Flavour

**Track Classification:** Heavy Flavour