



Contribution ID: 14

Type: not specified

Decadimenti di mesoni B in due kaoni neutri nell'esperimento LHCb

Lo studio dei decadimenti di mesoni B in due kaoni neutri rappresenta un campo molto fertile nello studio della violazione di CP. Questi decadimenti infatti ricevono contributi solo da diagrammi di tipo "a pinguino" e sono potenzialmente sensibili a nuova fisica.

L'esperimento LHCb presso il Large Hadron Collider al CERN è ideale per queste misure grazie all'eccellente risoluzione spaziale sui vertici di decadimento, fondamentale per le misure di asimmetria CP in funzione del tempo proprio del B.

Tra il 2011 e 2012 LHCb ha collezionato 3 fb^{-1} di dati in collisioni p-p a 7 ed 8 TeV corrispondenti ad un campione di 10^{12} coppie di quark $b\bar{b}$.

In questo poster viene presentato uno studio del decadimento dei mesoni B^0_d e B^0_s nello stato finale $K^0_s K^0$, mai osservato fino ad ora, che mira alla misura del "branching ratio" di decadimento relativo a quello del canale $B^0_d \rightarrow K^0_s \pi^+ \pi^-$.

Primary author: FONTANA, Marianna (Max-Planck-Gesellschaft (DE))

Presenter: FONTANA, Marianna (Max-Planck-Gesellschaft (DE))