

Ricerca di violazione di CP nei decadimenti $D^0 \rightarrow \pi^+ \pi^- \pi^0$ a Belle II

Thursday, 4 April 2024 16:15 (1 minute)

L'esperimento Belle II dispone di 424 fb^{-1} di collisioni e^+e^- con energie nel centro di massa prossime alla risonanza $\Upsilon(4S)$, corrispondenti a 550 milioni di eventi $e^+e^- \rightarrow c\bar{c}$, utilizzabili per misure di precisione nel settore del charm. Qui il modello standard predice una violazione di CP tipicamente al di sotto dell'attuale sensibilità sperimentale: le misure di asimmetria CP nei decadimenti dei mesoni D sono perciò sensibili ad effetti di nuova fisica.

Presenteremo i progressi di una misura di asimmetria CP nel canale Cabibbo-soppresso $D^0 \rightarrow \pi^+ \pi^- \pi^0$. Grazie ad un cambio di strategia per l'estrazione dei conteggi ci aspettiamo una precisione migliore rispetto a misure precedenti effettuate su campioni con simile statistica. Mostreremo, inoltre, studi preliminari sul miglior modo di suddividere il diagramma di Dalitz per misurare la variazione dell'asimmetria nello spazio delle fasi.

Primary author: MASSACCESI, Ludovico (Pisa / Belle II)

Presenter: MASSACCESI, Ludovico (Pisa / Belle II)

Session Classification: Poster