



Contribution ID: 38

Type: Talk

La fisica di BESIII: risultati recenti e prospettive future

Wednesday, 12 April 2023 17:15 (15 minutes)

Lo spettrometro BESIII (Beijing Spectrometer III) opera presso il collisionatore simmetrico a fasci e+e- BEPCII (Beijing Electron Positron Collider II) nel regime energetico compreso tra 2 e 4.95 GeV.

A partire dal 2009, l'esperimento ha raccolto il più grande campione di dati al mondo nella regione di energia del leptone tau e del charm.

Inoltre, grazie alla possibilità di regolare l'energia delle collisioni, BESIII è in grado di raccogliere dati vicino alle soglie di produzione di coppie di adroni, e di effettuare scan in diversi punti di energia per osservare e studiare proprietà di eventuali nuovi stati.

Recentemente, grazie ai 10 miliardi di dati raccolti all'energia del centro di massa della J/ψ , l'analisi in onde parziali del decadimento $J/\psi \rightarrow \gamma\eta\eta'$ ha permesso di osservare lo stato esotico isoscalare, chiamato $\eta_1(1855)$, con numeri quantici $J^{PC} = 1^{-+}$, nonché di effettuare studi precisi e dettagliati di spettroscopia nel settore degli adroni leggeri. In aggiunta, verranno presentati i recenti risultati della collaborazione BESIII relativamente ai decadimenti del charmonio e discussi gli ultimi studi sugli stati XYZ.

Primary authors: GARZIA, Isabella (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); SCODEGGIO, Marco (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Presenters: GARZIA, Isabella (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); SCODEGGIO, Marco (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Frontiera dell'Intensità