



Contribution ID: 80

Type: **Oral contribution**

Una foto sullo stato dell'esperimento BESIII

Friday, 21 April 2017 12:30 (15 minutes)

L'esperimento BESIII (Beijing Spectrometer III) è ospitato presso il collisionatore a fasci leptonici BEPCII (Beijing Electron Positron Collider II), presso l'Istituto di Fisica delle Alte Energie (Institute of High Energy Physics - IHEP) di Pechino, in Cina. Nel 2016 BEPCII ha raggiunto la luminosità istantanea di progetto di $10^{33} \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$, fissando un nuovo limite per i collisionatori e^+e^- nel regime energetico compreso tra 2 e 4.6 GeV. Grazie all'elevata luminosità di BEPCII, dal 2009 BESIII ha raccolto la più grande collezione di J/ψ , $\psi(2S)$ e $\psi(3770)$ ed ha un'opportunità unica: tramite produzione diretta o decadimento, BESIII può studiare le proprietà dei nuovi stati esotici XYZ. Recentemente è stato pubblicato uno studio che mostra che lo stato $Y(4260)$ è in realtà una combinazione di due stati, di cui uno, la $Y(4220)$, mai osservato precedentemente. Inoltre, BESIII ha contribuito con importanti misure allo studio dei decadimenti di mesoni e dei barioni con charm, alla spettroscopia degli adroni leggeri e alla ricerche di nuova fisica, che può affrontare senza sfidanti diretti nella regione di energia del tau-charm. In questa comunicazione, verrà presentato un resoconto dello stato dell'esperimento e dei risultati più importanti degli ultimi anni.

Primary author: MEZZADRI, Giulio (FE)

Presenter: MEZZADRI, Giulio (FE)

Session Classification: Sessione Frontiera Intensità

Track Classification: Sessione Frontiera Intensità