



Contribution ID: 55

Type: **Poster contribution**

Studio della produzione di materia nucleare con l' esperimento ALICE a LHC

Friday, April 21, 2017 5:00 PM (1 hour)

In questo intervento vengono presentati i risultati ottenuti dall'esperimento ALICE (A Large Ion Collider Experiment) inerenti la produzione di deutoni, ^3He e ^4He e dei rispettivi anti-nuclei in collisioni tra ioni di piombo a energie nel centro di massa di 2.76 TeV per coppia di nucleoni al Large Hadron Collider (LHC). Nello specifico, vengono presentati gli spettri in momento trasverso e gli studi di fenomeni collettivi, in particolare del flusso ellittico, che riflette la distribuzione nello spazio dei momenti delle particelle prodotte ed è strettamente legato alla geometria della collisione. Lo studio degli spettri di produzione è interessante perché ad energie elevate come quelle considerate non ci si aspetta la formazione di particelle composite come i nuclei, caratterizzati da un'energia di legame molto minore della temperatura del sistema creato nella collisione. Dal confronto dei risultati ottenuti con le predizioni teoriche, basate su modelli termici, di coalescenza e di onda d'urto, è possibile capire quale sia il meccanismo più adatto a descrivere la produzione di (anti)materia in collisioni Pb-Pb.

Primary author: BARIOGLIO, Luca (TO)

Presenter: BARIOGLIO, Luca (TO)

Session Classification: Archivio Poster

Track Classification: Sessione Frontiera Energia