

Studio della produzione di materia (iper-)nucleare a LHC con l'esperimento ALICE

Monday, 14 November 2016 12:05 (12 minutes)

Summary

L'esperimento ALICE al Large Hadron Collider (LHC) ha permesso di caratterizzare il plasma di quark e gluoni prodotto nelle collisioni Pb-Pb in condizioni estreme di densità di energia e temperatura della materia nucleare.

Nella presente comunicazione vengono riportati i risultati ottenuti dall'esperimento ALICE in merito alla produzione di (anti-)nuclei, ipernuclei e stati nucleari esotici.

Si presentano in particolare gli spettri di produzione e il flusso ellittico dei nuclei leggeri come deutoni ed elio e i recenti risultati sulla misura dell'ipertrizio. Inoltre vengono illustrati i risultati della ricerca di un ipotetico stato legato Λ e del dibarione H in collisioni Pb-Pb.

I risultati sono confrontati con le predizioni teoriche dei modelli termici (statistici) e con le predizioni dei modelli di coalescenza al fine di capire quale sia il meccanismo di produzione della materia (iper-)nucleare in collisioni ultrarelativistiche di ioni pesanti.

Primary author: PUCCIO, Maximiliano (TO)

Presenter: PUCCIO, Maximiliano (TO)

Session Classification: Presentazioni giovani ricercatori: Transizioni di fase e plasma di quark e gluoni