



Contribution ID: 82

Type: **Presentazione 12 minuti**

Produzione di mesoni vettori in collisioni p-p a $\sqrt{s} = 7$ TeV, misurata con il rivelatore ALICE

Thursday, 12 April 2012 09:05 (10 minutes)

La produzione di mesoni vettori leggeri (ρ , ω , ϕ) fornisce informazioni chiave sullo stato della materia che interagisce fortemente in condizioni estreme di temperatura e densità e che è prodotta nelle collisioni di ioni pesanti ad alta energia.

Tra essi, l'aumento di stranezza può essere misurato direttamente a partire dalla produzione del mesone ϕ , mentre la misura della funzione spettrale della ρ può essere usata per rivelare modifiche delle proprietà degli adroni nel mezzo denso. La produzione di mesoni vettori in collisioni p-p fornisce un riferimento per questi studi. Inoltre, essa è interessante anche di per sé, in quanto può essere utilizzata per adattare i parametri dei modelli di produzione di particelle al range energetico finora inesplorato di LHC.

I mesoni vettori possono essere rivelati tramite il loro decadimento in coppie di muoni, tramite lo spettrometro per muoni di ALICE. Presentiamo qui gli spettri di impulso trasverso di ϕ e $\rho+\omega$ in collisioni p-p a 7 TeV, così come la sezione d'urto di produzione assoluta. Discuteremo anche i primi segnali e le prospettive di analisi per lo studio di mesoni vettori in collisioni Pb-Pb a $\sqrt{s} = 2.76$ TeV.

Primary author: CASULA, Ester Anna Rita (CA)

Presenter: CASULA, Ester Anna Rita (CA)

Session Classification: Ioni pesanti

Track Classification: Ioni Pesanti