TRIESTE - IFAE 2017

Contribution ID: **73** Type: **Poster contribution**

Costruzione e controlli di qualità di rivelatori GEM per l'upgrade di fase 1 dell'esperimento CMS

Friday, 21 April 2017 17:00 (1 hour)

I rivelatori basati su tecnologia gem (gas elettron multipliers) sono largamente usati negli esperimenti di fisica delle alte energie. La capacità di sostenere alte rate, l'ottima risoluzione spaziale, l'elevata risoluzione temporale e l'efficienza prossima al 100% che li caratterizzano, ne fanno i candidati ideali per l'upgrade della regione ad alta pseudo rapidità dell'esperimento CMS. Attorno al 2019 saranno infatti installate 144 camere gem trapezoidali a grande area, che permetteranno di affrontare in maniera più efficiente la presa dati durante il Run3. Grazie a questi nuovi rivelatori, sarà possibile misurare in modo più preciso l'impulso dei muoni già al primo livello del trigger, consentendo di mantenere le stesse prestazioni dei run precedenti a fronte di una maggiore luminosità di LHC. Questo contributo darà una descrizione generale del progetto e delle sue motivazioni, approfondendo in modo dettagliato la procedura di costruzione delle camere triple-gem e i controlli di qualità che saranno eseguiti prima della loro installazione in CMS.

Primary author: SOLDANI, Elisabetta (BA)

Presenter: SOLDANI, Elisabetta (BA)

Session Classification: Archivio Poster

Track Classification: Sessione Nuove Tecnologie