

Il system test realizzato per il barile del nuovo tracciatore interno per la fase II di CMS

Thursday, 4 April 2024 16:41 (1 minute)

L'esperimento CMS sarà profondamente aggiornato in vista della fase di alta luminosità di LHC (HL-LHC) entrando nella Fase II. Il tracciatore interno verrà completamente sostituito con uno capace di poter sostenere l'alto livello di radiazioni previsto per HL-LHC. Al fine di alimentare il tracciatore, diminuendo il materiale passivo e limitando i danni da radiazione, un nuovo schema basato sull'alimentazione seriale è stato sviluppato, coadiuvato da un read-out disegnato per poter lavorare ad alta lunghezza d'onda. Per verificare che le componenti si comportino come atteso quando combinate insieme si fanno dei test di sistema, o system test. I più recenti sviluppi sul system test di TBPX, contenenti la meccanica prototipale, i prototipi finali dei rivelatori e del read-out, saranno discussi in termini di soglia e rumore. Sarà presentato anche uno studio sul comportamento in funzione della potenza di alimentazione e saranno presentati i più recenti risultati ottenuti con il prototipo finale del read-out.

Primary author: BARDELLI, Giulio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Presenter: BARDELLI, Giulio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Poster