



Contribution ID: 230

Type: Poster

Il sistema di monitor on-line dell'esperimento PADME alla BTF di Frascati

Tuesday, 4 June 2019 16:03 (1 minute)

L'esperimento PADME (Positron Annihilation into Dark Matter Experiment), installato presso la Beam Test Facility dell'anello DAFNE ai Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN, è pensato per individuare la presenza di fotoni oscuri prodotti nelle annichilazioni di positroni su bersaglio fisso secondo il processo $e+e- \rightarrow \gamma A'$ misurando la massa mancante dello stato finale. La prima fase di presa dati dell'esperimento è iniziata il 4 ottobre 2018 e si è conclusa a fine febbraio 2019 avendo raccolto circa 5×10^{12} interazioni di positrone su bersaglio, per un totale di 280 TB di dati "raw". Per tenere sotto controllo in tempo reale lo stato del sistema di acquisizione dati e la qualità degli eventi raccolti è stato sviluppato un sistema di monitor on-line interamente scritto in JavaScript e diviso in due parti: un server, che utilizza una serie di template per organizzare i dati provenienti dal sistema di DAQ in pagine suddivise in semplici tabelle numeriche, e un client, eseguito su un generico browser web, che riceve in maniera selettiva e asincrona dal server le pagine e ne crea una rappresentazione grafica utilizzando la libreria grafica Plotly. I vantaggi del sistema sono da una parte l'estrema semplicità nella configurazione del server per l'aggiunta di nuove pagine e/o tabelle, dall'altra il fatto che la presentazione grafica è interamente demandata al client, cosa che consente al sistema di funzionare anche in presenza di numerosi client distribuiti geograficamente. Questa presentazione descriverà i dettagli tecnici del sistema di monitor evidenziandone i punti di forza e i possibili sviluppi.

Primary authors: LEONARDI, Emanuele (ROMA1); RUGGIERI, Alessandro (ROMA1); SAFAI TEHRANI, Francesco (ROMA1); FERRAROTTO, Fabio (ROMA1); VILUCCHI, Elisabetta (LNF)

Presenter: RUGGIERI, Alessandro (ROMA1)

Session Classification: Poster

Track Classification: Calcolo online