



ID contributo: 135

Tipo: **Poster**

Ricerca di X17 a PADME

mercoledì 12 aprile 2023 19:54 (1 minuto)

La collaborazione ATOMKI ha recentemente confermato la presenza dell'anomalia del 8Be anche nelle distribuzioni angolari dell' ^4He e del ^{12}C . Tale anomalia può essere interpretata come la creazione e decadimento di una particella intermedia di massa ~ 17 MeV, di nome X17. Determinare l'esistenza e la natura (vettoriale o pseudo-scalare) di X17 è uno degli obiettivi del Run III di PADME ai Laboratori Nazionali di Frascati. L'esperimento PADME è in grado di produrre X17 in interazioni di positroni su bersaglio fisso di diamante. Già durante il RUN II nel 2020 PADME ha raccolto dati ad un'energia nel centro di massa di 20 MeV. Durante il RUN III appena concluso l'esperimento ha variato l'energia del centro di massa sotto osservazione nella regione 16-17 MeV. Analizzando i diversi set di dati ad energie del centro di massa diverse sarà dunque possibile visualizzare chiaramente eventuali aumenti di sezione d'urto dovuti all'esistenza di X17

Autore principale: Dr. DI MECO, Elisa (INFN Laboratori Nazionali di Frascati)

Relatore: Dr. DI MECO, Elisa (INFN Laboratori Nazionali di Frascati)

Classifica Sessioni: Poster