

**Tipo di tesi:** Laurea Triennale

**Corso di Laurea:** (Fisica/Ingegneria)

**Tipologia:** (sperimentale)

**Titolo della tesi:** 1D analysis of SPIDER beam as a function of source parameters. Comparison between D and H beam.

**Proponente:** Margherita Ugoletti, Matteo Agostini, Gianluigi Serianni

**Relatore Accademico:** Gianluigi Serianni

**Capogruppo:** Carraro

**Argomento della tesi:**

Il fascio di ioni negativi di SPIDER quando interagisce con il gas di fondo in cui si propaga, emette luce che viene raccolta da un set di 11 telecamere visibili, che compongono il sistema tomografico di SPIDER. Dal segnale raccolto da queste telecamere, che osservano il fascio da diverse angolazioni, è possibile studiare le caratteristiche del fascio stesso, come la sua divergenza e intensità. Si propone la caratterizzazione del fascio (divergenza, intensità, omogeneità) al variare dei parametri della macchina e il confronto tra fascio in idrogeno e in deuterio.

**Competenze richieste (se necessarie):** Programmazione di base

**Data della proposta:** 02/11/2020

**Stato:** non assegnata

**Laureando/a:** (quando sarà assegnata)