



MODULO DI ADESIONE STAGE ai LNL Edizione 2023

LABORATORI NAZIONALI DI LEGNARO

e-mail: stage@lnl.infn.it

COGNOME E NOME DEI TUTOR: Galatà Alessio, Gallo Sebastiano, Martini Denis, Paolo Francescon

TITOLO DELLO STAGE: Le sorgenti di ioni per acceleratori

PROGRAMMA DEL TEMA:

Lo stage si divide in due parti, una parte teorico-simulativa e una parte sperimentale. Durante la prima, gli studenti affronteranno con i tutor i concetti fisici alla base del funzionamento delle varie sorgenti. Inoltre, avranno la possibilità di vedere ed utilizzare codici di simulazione che descrivono i fenomeni fisici ad esse correlati. Nella seconda parte avranno modo di vivere in prima persona la preparazione e la conduzione delle sorgenti negative per un turno sperimentale. Avranno inoltre la possibilità di operare sia la sorgente ECR per l'iniettore PIAVE che le sorgenti 1+ per il progetto SPES, durante le prove di fascio programmate.

ARGOMENTI PROPEDEUTICI CONSIGLIATI:

Concetti di base della fisica (campi elettrici e magnetici statici e variabili nel tempo, circuiti RLC, struttura atomica);

Conoscenza dei più comuni programmi della suite Office (Word, Excel, Power Point ecc....)