

Tipo di tesi: Laurea triennale

Corso di Laurea: Fisica

Tipologia: sperimentale/analisi dati

Titolo della tesi: Caratterizzazione di scariche nell'esperimento HVRFTF con telecamera visibile

Proponenti: M. Agostini, A.Maistrello

Relatore Accademico: G. Serianni

Capogruppo: L. Carraro

Argomento della tesi:

L'esperimento High Voltage Radiofrequency Test Facility (HVRFTF) è stato sviluppato per verificare sperimentalmente l'isolamento del circuito RF usato nelle sorgenti di ioni negative di SPIDER e MITICA. La tensione di scarica può dipendere da diversi fattori, quali la specie del gas, la pressione, la superficie dei materiali e la geometria del sistema. Scopo della tesi è installare una telecamera visibile veloce, con frequenza di acquisizione massima di 500 kHz, acquisire le immagini di alcune scariche, e fare una prima caratterizzazione delle stesse. Il 50% del lavoro di tesi sarà di tipo sperimentale: installazione, e allineamento della telecamera; vari test di acquisizione per prendere pratica con il software; trovare il migliore set-up per acquisire le scariche. La seconda metà del lavoro consisterà invece nell'analizzare i filmati registrati.

Data della proposta: 7/1/2020

Stato: non assegnata

Laureando/a: (quando sarà assegnata)