

Visita didattica a SPARC-LAB

Laboratori Nazionali di Frascati – INFN

26 Maggio 2014

SPARC-LAB è composto da un acceleratore lineare di elettroni ad alta brillantezza (SPARC) e da un laser da varie centinaia di TW di potenza (FLAME).

Il fascio di elettroni è stato fino ad oggi utilizzato come mezzo attivo per la generazione e/o amplificazione di radiazione ottica (Free Electron Laser, FEL). Al momento si è cominciato un esperimento per la generazione di raggi X coerenti attraverso la collisione del fascio di elettroni di SPARC con il fascio di fotoni di FLAME. Gli esperimenti approvati per il futuro riguardano invece l'uso del fascio di elettroni e di quello di fotoni per l'accelerazione di elettroni con plasmi ionizzati (Plasma WakeField Acceleration, PWFA).

9.45 – 11.50 Visita al bunker di SPARC

SCOPO: visita alle installazioni RF di SPARC

9.45 - 10.30 Panoramica di SPARC-LAB ([presentazione](#))

- layout della macchina
- principali sottosistemi
- obiettivi scientifici presenti e futuri

10.30 - 11.50 [Visita guidata](#) alla sala modulatori ed alla sala sperimentale.

12.00 Partenza per Roma

