

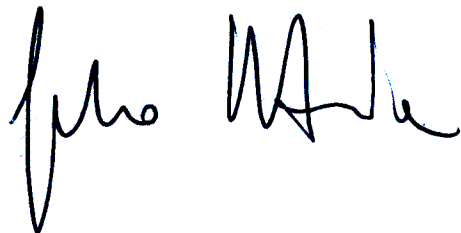
Programma di ricerca di massima  
(dottorando E. Menotti, tutore G. D'Auria )

Il progetto di ricerca proposto si colloca nell'ambito del progetto FERMI attualmente in fase di sviluppo presso il laboratorio di luce di Sincrotrone ELETTRA di Trieste.

FERMI prevede la realizzazione di una sorgente laser ad elettroni liberi (FEL) di alta potenza nel range spettrale 10-100 nm. La sorgente sara' realizzata utilizzando il fascio di elettroni prodotto dal Linac di ELETTRA opportunamente modificato per accelerare impulsi di elettroni ad elevata densita' e con proprieta' ottiche molto spinte.

Nell'ambito del progetto FERMI il lavoro riguardera' alcuni aspetti dell'interazione del fascio di elettroni con le componenti dell'acceleratore. In particolare, vista l'elevata brillantezza del fascio, verra' studiata l'interazione del campo elettromagnetico prodotto dagli elettroni con le componenti della macchina, studiandone natura ed effetti prodotti sul fascio stesso.

Trieste 31.01.2006



Enrico Menotti