

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto per i Processi Chimico-Fisici

Area della Ricerca di Pisa

seminari
BLISS



Mercoledì 1 Febbraio 2006

ore 11:30

Auletta Seminari IPCF

Il Prof. Stefano Atzeni

Dipartimento di Energetica, Università di Roma "La Sapienza" e CNISM

Terrà un seminario su

Approcci all'ignizione nella fusione a confinamento inerziale: Problemi, possibili soluzioni, risultati recenti

L'ignizione termonucleare di combustibili confinati inerzialmente richiede la simultanea compressione del combustibile e la creazione di un "hot spot" con opportune caratteristiche.

Quesat'ultimo, nello schema convenzionale (ignizione centrale) e' prodotto idrodinamicamente al termine dell'implosione del bersaglio. Nello schema a ignizione veloce, invece, è prodotto da un fascio laser ultraintenso in un bersaglio precompressso.

In questo seminario verranno brevemente trattate le condizioni di ignizione, discussi pro e contro dei due approcci, e presentati recenti risultati ottenuti tramite simulazioni numeriche idrodinamiche-radiative-nucleari. In particolare, verranno illustrati lo sviluppo dell'evoluzione non lineare dell'instabilità di Rayleigh-Taylor nella fase di ignizione di un bersaglio a ignizione centrale, e un primo studio di massima su bersagli per la dimostrazione di fattibilità dell'ignizione veloce.

per informazioni: antonio.giulietti@ipcf.cnr.it 050 315 2258