Plasmi caldi: ricerca di base e applicazioni

Ciclo di seminari nell'ambito dell'insegnamento "Fisica dei plasmi I+II" (laurea magistrale, A.A. 2010/11, docente: Matteo Passoni)

10.00 Introduzione

10.15 Maurizio Lontano

Il progetto ITER ed il ruolo del CNR nel programma europeo sulla fusione

11.00 Dimitri Batani

Progressi nella fusione a confinamento inerziale e programma HiPER

11.45 Andrea Macchi

Introduzione ai metodi per la simulazione di plasmi non collisionali

12.30 Roberto Zanino

Interazioni plasma-parete nei tokamak

13.15 Conclusione

Maurizio Giuseppe Lontano (lontano@ifp.cnr.it) ha conseguito la Laurea in Fisica all'Università degli Studi di Milano nel 1978. Dal 1982 Ricercatore del CNR presso l'Istituto di Fisica del Plasma (IFP), ha lavorato in diversi campi della teoria e della modellistica della fisica del plasma e della fusione termonucleare nell'ambito di numerose collaborazioni internazionali. Dal 2008 è Direttore dell'Istituto di Fisica del Plasma "P. Caldirola" del CNR e *Head of Research Unit* nell'ambito dell'Associazione EURATOM-ENEA-CNR sulla Fusione. È stato membro del CIVR. Ha all'attivo cira 80 pubblicazioni su riviste internazionali con *referee* e un centinaio di presentazioni a congressi internazionali. È stato titolare di Corsi Specialistici presso l'Università di Milano-Bicocca e presso il Politecnico di Milano. È membro del Comitato di Riferimento del Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie Energetiche e Nucleari del Politecnico dei Milano

Dimitri Batani (batani@mib.infn.it) è professore associato al Dipartimento di Fisica dell'Università di Milano Bicocca. Si occupa di fisica dei plasmi prodotti da laser e della fusione inerziale. È responsabile del working package 10 (Fusion Experimental Programme) del progetto europeo HiPER (European High Power laser Energy Research facility).

Andrea Macchi (andrea.macchi@ino.it) is a research scientist at CNR/INO and a lecturer of Plasma Physics at the Department of Physics in Pisa. His main interests focus on the theory and simulation of high intensity laser-plasma interactions. He has published more than fifty papers on peer reviewed journals.

Roberto Zanino (roberto.zanino@polito.it) is a full professor of nuclear engineering at Politecnico di Torino (PoliTo), teaching courses on "Fusion engineering" and "Computational thermal fluid dynamics" at both MSc and PhD level. He spent several years as visiting scientist at the Max Planck Institut fuer Plasmaphysik in Garching and at the Plasma Science and Fusion Center of the Massachusetts Institute of Technology. He was Director (2007-2010) of Alta Scuola Politecnica, and since 2011 he is Head of the graduate program in Energetics at PoliTo. He and his group specialized in the development, validation and application of computational tools for nuclear fusion, with particular reference to thermal-fluid-dynamic analysis, first in the field of plasmawall interactions and then also in the field of applied superconductivity and cryogenics. He is author or co-author of more than 90 papers in refereed international journals and responsible of several national and European research contracts and projects in the above mentioned fields

POLITECNICO DI MILANO



20 Gennaio 2011 ore 10.00 Aula NU1 Dipartimento di Energia, Edificio Cesnef Via Ponzio 34/3, 20133 Milano