

# FISICA del PLASMA e MATEMATICA APPLICATA

(aula Marconi, CNR, Roma – 06 Giugno 2018)

## PROGRAMMA

1. h. 10.00: “Basic Theoretical Issues Raised by the Physics of High Energy Plasmas (in Astrophysics and Laboratory)”, Bruno Coppi, MIT.
2. h. 10.30: “A microscopic model for uphill diffusion”, Matteo Colangeli, Università de L’Aquila.
3. h. 11.00: “Spectral analysis for isogeometric discretizations of curl-div problems”, Carla Manni, Università di Roma - Tor Vergata.
4. h. 11.30: “Inflexional instability and twist bursts of magnetic fields”, Renzo Ricca, Università di Milano–Bicocca.
5. h. 12.00: “Multiscale numerical methods in plasma physics”, Giacomo Dimarco, Università di Ferrara.
6. h. 12.30: “Inverse problems for solar plasma spectroscopy, imaging and imaging spectroscopy”, Michele Piana, Università di Genova.

**Interruzione:** h. 13.00 – 14.30.

7. h. 14.30: “Lagrangian Coherent Structures in magnetized plasmas”, Daniela Grasso, CNR, Torino.
8. h. 15.00: “Validazione di modelli di tipo Vlasov-(Navier)-Stokes per sistemi bifase”, Valeria Ricci, Università di Palermo.
9. h. 15.30: “Soluzioni innovative per il calcolo numerico di campi elettromagnetici in configurazioni d’interesse per la fusione nucleare”, Guglielmo Rubinacci, Università di Napoli.

(segue)

10. h. 16.00: “Costruzione di un modello di Maxwell-Vlasov per la propagazione e l’assorbimento di onde elettromagnetiche in plasmi confinati magneticamente”, Alessandro Cardinali, ENEA–Frascati.
11. h. 16.30 “Magnetic reconnection sustained by the thermonuclear heating of the electron population,” Renato Gatto, Sapienza Università di Roma.