



**I.N.F.N. – Sezione di Perugia**  
&  
**Dottorato di Ricerca in Fisica**  
Università degli Studi di Perugia  
A. A. 2008-2009

---

## **AVVISO DI SEMINARIO**

*Seminario organizzato dall' INFN, nell' ambito  
dell' attività didattica della Scuola di Dottorato,  
comunque aperto a tutti gli interessati.*

**Lunedì 16 Febbraio**  
**alle ore 15:00**  
**in Sala Riunioni**

La Dr.ssa Silvia Cipiccia, della University of Strathclyde (Scozia, UK),  
terrà un Seminario dal titolo:

### ***Acceleratori laser-plasma: verso una nuova generazione di sorgenti table-top di radiazione elettromagnetica***

#### **Abstract:**

*Lo sviluppo di femtosecond-laser ad alta energia ha dato origine a una branca di ricerca completamente nuova. Le intensità raggiunte, dell' ordine di  $10^{18}$  W/cm<sup>2</sup>, producono stati estremi della materia che sono accompagnati dall' emissione di particelle ad alta energia e hard-Xray. A queste intensità la materia è completamente ionizzata e le particelle cariche possono essere accelerate a velocità altamente relativistiche dalle forze elettrostatiche in gioco e dalla pressione della luce. Queste forze possono essere sfruttate per produrre nuove sorgenti estremamente compatte (table-top) di radiazione elettromagnetica e di particelle ad alta energia (con gradienti di accelerazione di circa 10GeV/m), aprendo la strada a territori di ricerca inesplorati.*

Il Direttore di Sez. INFN  
Pasquale Lubrano