



Università degli Studi di Perugia
DIPARTIMENTO DI FISICA

DOTTORATO di Ricerca in Fisica

AVVISO: CICLO DI LEZIONI DEL DOTTORATO

Il Prof. Roberto Casalbuoni della Università di Firenze terrà un ciclo di Lezioni dal titolo

“QCD ad alta densità”

Rivolto agli studenti del Dottorato di Ricerca in Fisica.

Le Lezioni si terranno in **Aula E** nei giorni 22 e 23 Gennaio 2007.

ORARIO: **Lunedì 22 Gennaio ore 16-18**
 Martedì 23 Gennaio ore 11-13

Breve descrizione dei contenuti del ciclo di lezioni:

Queste lezioni rappresentano una introduzione alle problematiche di QCD ad alta densità e temperatura zero. Una situazione interessante per la fisica degli oggetti stellari compatti, quali le stelle a neutroni.

Gli argomenti che verranno affrontati saranno:

- Breve introduzione alla superconduttività. La teoria BCS e l'espansione di Ginzburg-Landau.
- Le idee basilari della superconduttività di colore.
- Le teorie effettive della superconduttività di colore alle varie scale.
- Condensazione dei kaoni.
- Possibilità di una fase cristallina.
- Discussione dello stato fondamentale di QCD all'interno di una stella a neutroni.

Si invitano tutti gli studenti iscritti al Dottorato a partecipare.

Il Coordinatore
Pasquale Sodano