

DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA
CORSO DI SEMINARI DI STRUTTURA DELLA MATERIA
A.A. 2008/2009

Si informano gli studenti del Dottorato di Ricerca in Fisica, e altri interessati, che

Martedì 18 e Giovedì 20 Novembre, ore 15-17, aula di Dottorato, il

Prof. Kikuo Cho

Toyota Physical and Chemical Research Institute, Nagakute, Japan

terrà un ciclo di seminari su:

**Optical response theories: from
microscopic to macroscopic**

Riassunto:

In the hierarchy of optical response theories, (A) QED, (B) microscopic nonlocal theory, (C) macroscopic local theory, it is shown that (B) plays the role of bridge-head providing routes to (A) and (C). After giving some details and examples of (B), a new approach is shown to derive macroscopic Maxwell equations (C) from (B) by applying long wavelength approximation to the fundamental equations of (B). The result is more general than the conventional one. In particular, a single (macroscopic) constitutive equation describes all the electric and magnetic polarizations together with their interference (chirality), with Maxwell equations kept in the same form as the microscopic ones.

Si segnala che la prima lezione del Prof. Cho (Martedì 18, ore 15) costituirà formalmente la inaugurazione del presente anno accademico, per il corso “ Seminari di Struttura della Materia”. Gli studenti del Dottorato di ricerca in Fisica e della Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie, così come altri interessati, sono cordialmente invitati ad intervenire.

Il Titolare del Corso
Prof. A. Rigamonti