

**Laurea in Fisica**  
**a.a. 2004-2005**  
**Struttura della Materia I B**  
**Titolare: Prof. Salvatore Carusotto**

**Programma.**

Meccanica statistica

Distribuzioni statistiche e grandezze termodinamiche. Fluttuazioni. Distribuzioni di Gibbs, di Bose e di Fermi. Modello statistico dell'atomo secondo Thomas-Fermi.

Stato solido

Reticolo diretto e reciproco. Teorema di Bloch. Onde reticolari: fononi. Calore specifico reticolare. Interazioni fononiche. Stati elettronici: modello dell'elettrone quasi libero e dell'elettrone fortemente legato. Bande. Dinamica semiclassica dell'elettrone. Conducibilità.