



Appunti di Fisica '14 & Dottorato di Ricerca in Fisica

**15 maggio ore 15:00
Sala seminari, CNR-IPCFC**

Dagli atomi freddi ai simulatori quantistici

Dr. Oliver Morsch

(INO-CNR & Dipartimento di Fisica, Università di Pisa)

Il raffreddamento di gas atomici a temperature bassissime di pochi milionesimi di grado sopra lo zero assoluto ha rivoluzionato, negli ultimi 30 anni, la fisica atomica. In questo seminario riassumo brevemente la storia e i principi fisici del raffreddamento laser e della realizzazione del condensato di Bose-Einstein. Dopo questa introduzione presento alcune applicazioni di atomi freddi, partendo da quelle già realizzate (per esempio gli orologi atomici) per poi arrivare a quelle future, in particolare i computer e simulatori quantistici.

<http://sites.google.com/site/AppuntiDiFisicaMessina/>