

**Università di Pavia, Dipartimento di Fisica**

**Laurea Magistrale in Scienze Fisiche:  
Curriculum di Fisica della Materia**

Lucio C. Andreani

Giornata di orientamento, Pavia, 19 maggio 2015

**<http://fisica.unipv.it>**

**<http://fisica.unipv.it/dida/Orientamento.htm>**

# Fisica della Materia

- Fisica dei Solidi (semiconduttori, isolanti, metalli, materiali magnetici, superconduttori, polimeri, ... )
- Nanostrutture e nanotecnologie
- Ottica e fotonica
- Ottica quantistica, quantum information
- Atomi e molecole
- Liquidi e “soft matter”

## ***Gli enti nazionali:***

CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche), dal 2004 comprendente l'ex INFM (Istituto Nazionale di Fisica della Materia)

CNISM (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze Fisiche della Materia)

IIT (Istituto Italiano di Tecnologia)

# Piano di studi del curriculum (1)

## 36 CFU di insegnamenti obbligatori:

- Meccanica statistica\*
- Complementi di struttura della materia
- Fisica dello Stato Solido I
- Fisica dello Stato Solido II
- Laboratorio di strumentazioni fisiche
- Laboratorio di fisica quantistica I

*M. Guagnelli*

*P. Carretta*

*L.C. Andreani*

*L.C. Andreani*

*F. Marabelli*

*M. Galli*

- *Se già seguito nella triennale, sostituire con corso affine*

# Piano di studi del curriculum (2)

## **12 CFU di insegnamenti “di area”:**

Fisica dei dispositivi elettronici a stato solido

*V. Bellani*

Nanostrutture di semiconduttori

*D. Gerace*

Spettroscopia dello stato solido

*G. Guizzetti*

Fotonica

*M. Liscidini*

Fisica quantistica della computazione

*C. Macchiavello*

Ottica quantistica

*L. Maccone*

Teoria fisica dell'informazione

*P. Perinotti*

## **12 CFU di insegnamenti di altre aree:**

BIO, CHIM, FIS/05,06, GEO, INF, MAT, ING-IND, ING-INF, MED, M-STO  
(*controllare il settore scientifico-disciplinare*)

## **12 CFU a scelta libera**

## **48 CFU tesi di laurea magistrale**

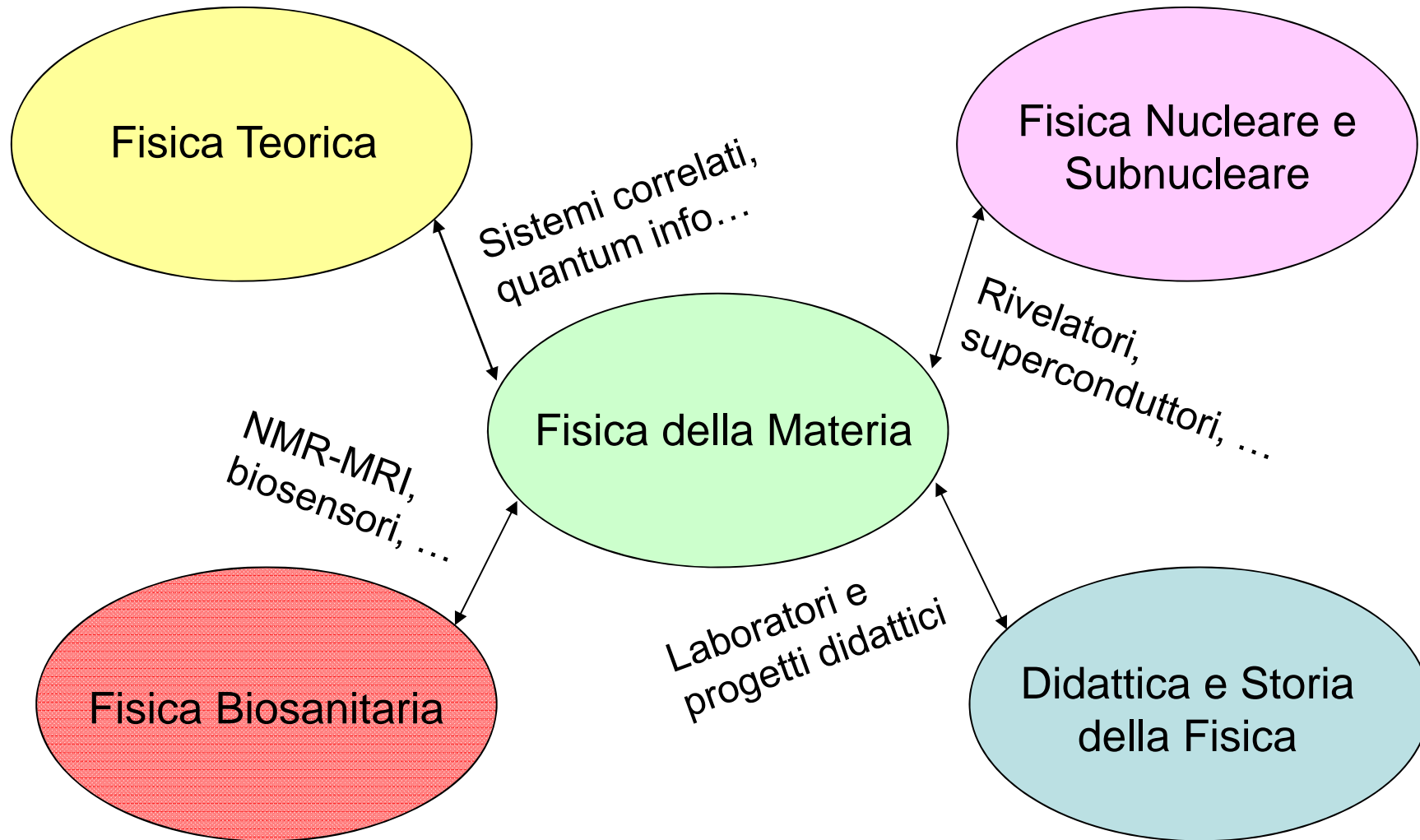
# Nota importante

**Esiste sempre la possibilità di presentare un piano di studi individuale, purché compatibile con il RAD, che deve essere approvato dal Consiglio Didattico.**

**Il piano di studio individuale deve fare riferimento a un curriculum “principale”, ma può comprendere corsi di altri curricula.**

**Curricula = “percorsi consigliati”, non “gabbie rigide”.**

# I curricula della laurea magistrale



# Prospettive

- Dottorato di Ricerca: <http://dottorato-fisica.pv.infn.it>
- TFA/PAS per insegnamento
- Master di II livello, Scuole di specializzazione
- Industria: microelettronica, fotonica, energia, biomedicale, ...

... in Italia o all'estero... ma ha ancora senso la distinzione?