



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Prof.ssa Daniela Cavalcoli  
[daniela.cavalcoli@unibo.it](mailto:daniela.cavalcoli@unibo.it)

Dipartimento di Fisica e Astronomia “Augusto Righi”  
Dipartimento di Chimica “Giacomo Ciamician”  
Dipartimento di Chimica Industriale “Toso Montanari”

**Laurea Triennale in Scienza dei Materiali**  
Corso di Studio (5940) – *Classe di Laurea L. Sc.-Mat.*  
D.M. n. 146 del 09.02.2021

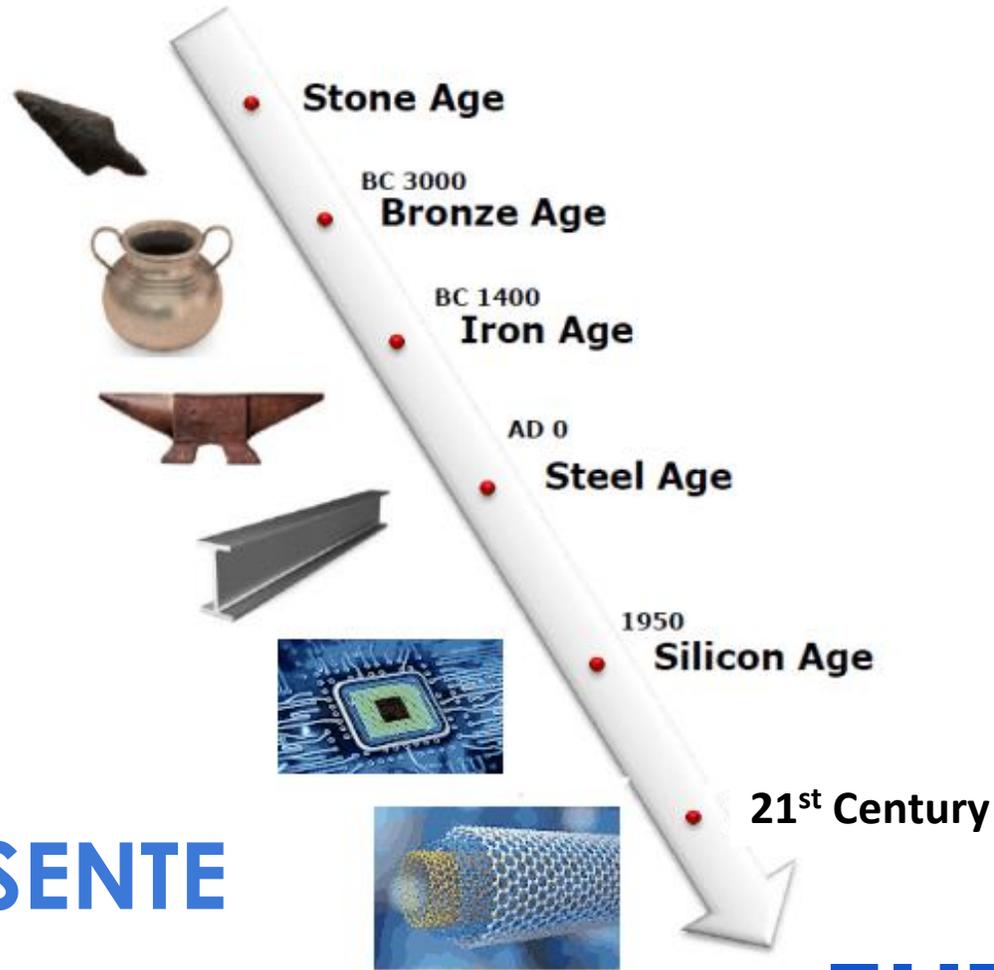
**Coordinatore:**  
**Prof. Ivan Rivalta**

03 Dicembre 2024



# Perché SCIENZA DEI MATERIALI ?

PASSATO



PRESENTE

L'uso che facciamo dei  
*materiali* definisce la  
nostra *identità*

FUTURO



# Perché Scienza dei Materiali a Bologna?



**TRE  
DIPARTIMENTI**

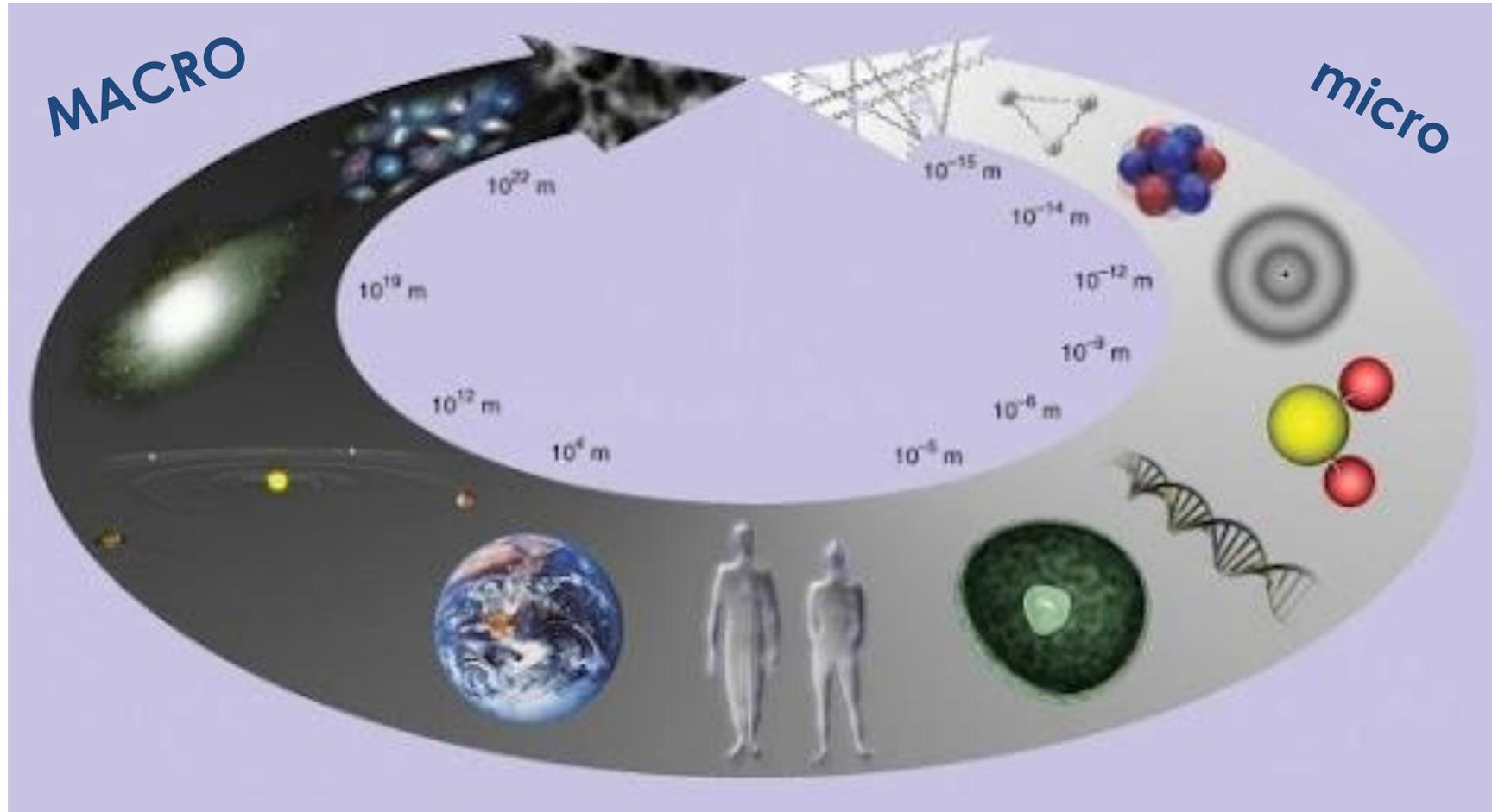
**FISICA e  
ASTRONOMIA**

**CHIMICA INDUSTRIALE**

**CHIMICA**



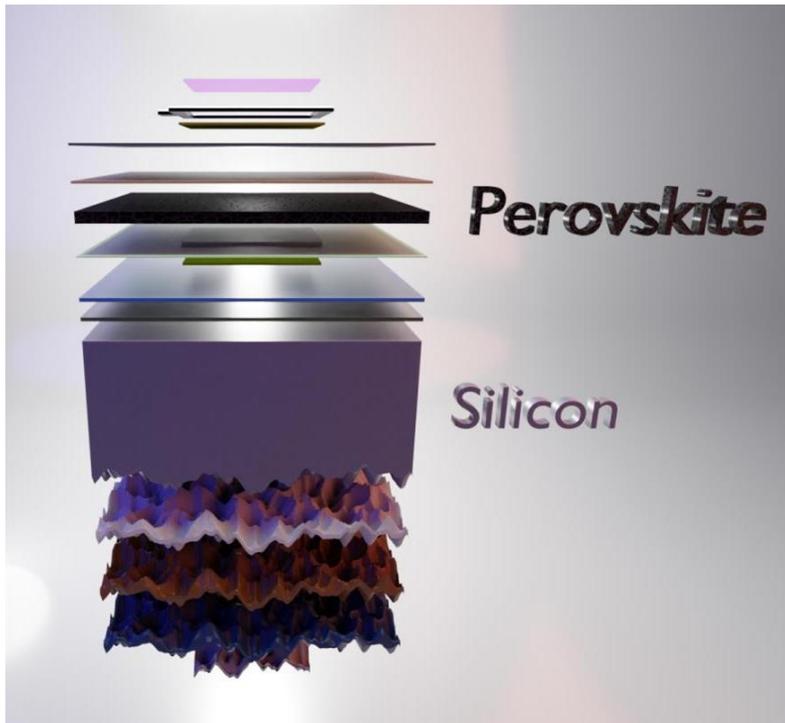
# COSA studia la SCIENZA DEI MATERIALI ?



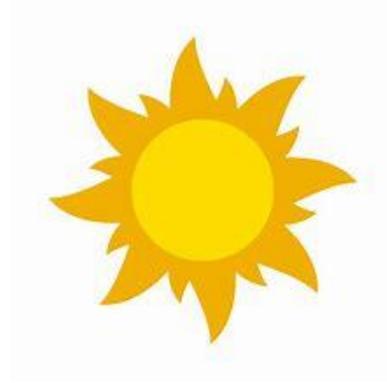
**Le proprietà fisiche, chimiche, strutturali e funzionali  
della materia**



# Quali gli obiettivi dello studio?



CREDIT: Eike Koehnen/HZB



***Fotovoltaico ad alta efficienza***

***Ma anche: A.I., nanotecnologie, biomateriali, materiali leggeri, sostenibilità...***



# Cosa è meglio scegliere? Sono diverse?

**Scienza dei Materiali**

**?**

**STEM**

**Ingegneria dei Materiali**

# COSA MI SERVE?



- **Curiosità, intraprendenza e voglia di imparare**
- Conoscenze di base di **matematica**, *fisica e chimica*

# COSA NON MI SERVE?

- **Informatica**: la imparate qui!



# COME ACCEDO ?

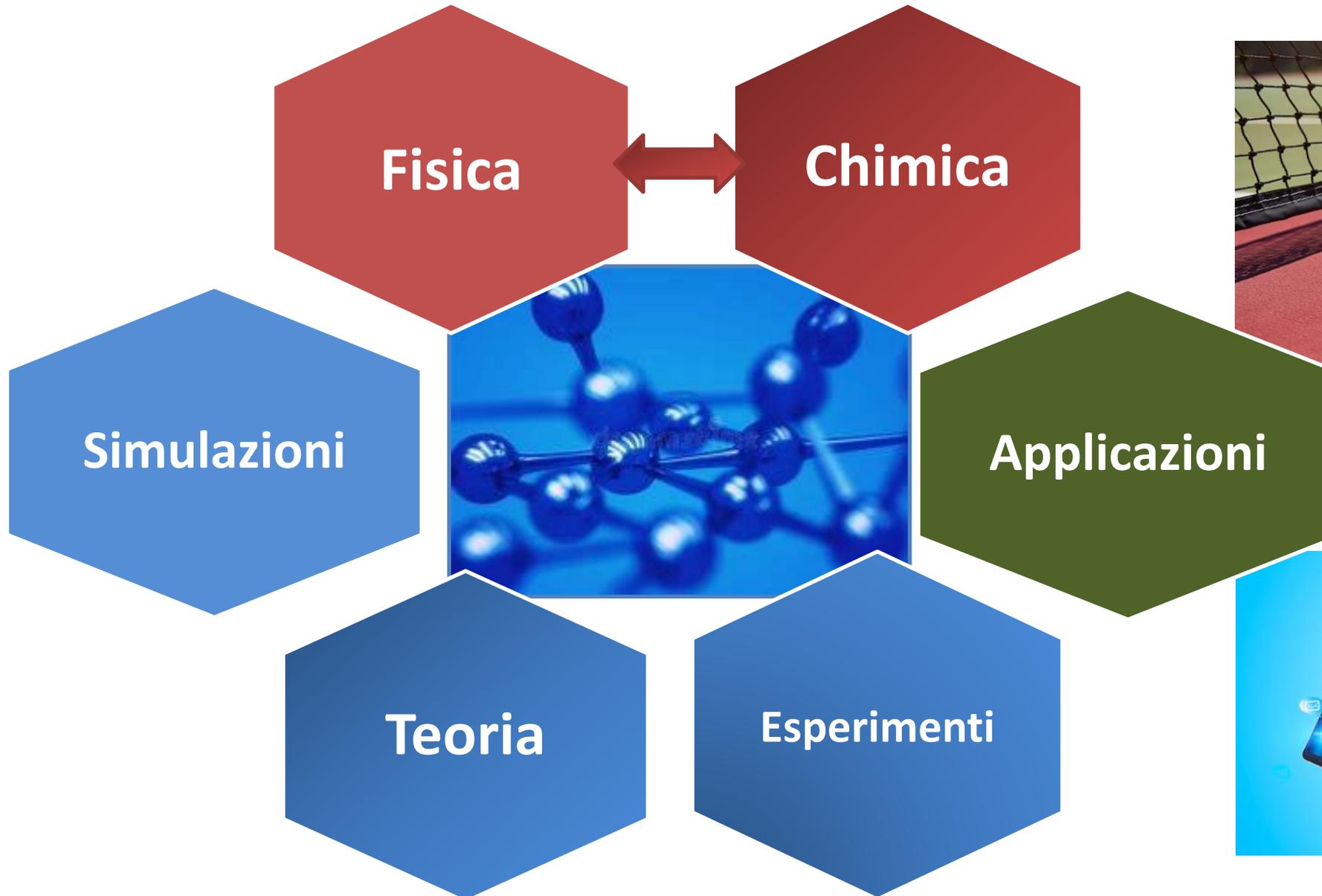
1) **Test Online CISIA (TOLC-I)**

2) **BANDO** di selezione (100 posti)

- Aprile: 50 posti
- Luglio: 50 posti
- Settembre: **EVENTUALMENTE**  
tutti i posti rimasti



# COME si studia la SCIENZA DEI MATERIALI ?



# Quali sono gli insegnamenti?

attività di base	attività caratterizzanti	attività affini o integrative	attività a scelta	Prova finale ed altre attività
------------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------	--------------------------------

1° anno	
I	Matematica 1
	Meccanica e Termodinamica
	Scienza dei materiali 1
	Chimica Generale
	Lingua Inglese
II	Matematica 2
	Elettromagnetismo e Ottica
	Scienza dei materiali 2
	Informatica

2° anno	
I	Chimica Analitica e Inorganica
	Chimica Organica
	Data Science
	Laboratorio di Fisica per Materiali
II	Teoria Quantistica della Materia
	Chimica Fisica dei Materiali
	Caratterizzazione dei Materiali
	Libera scelta

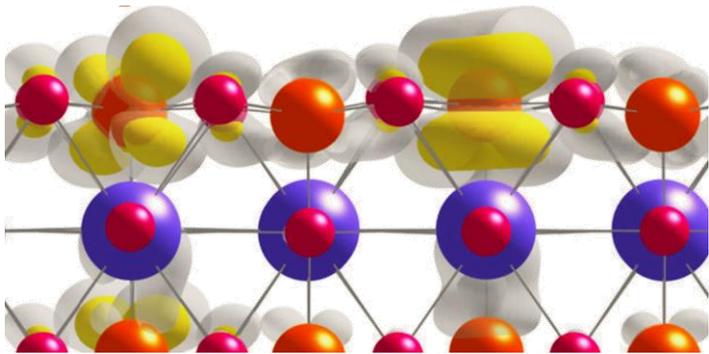
3° anno	
I	Modellizzazione dei Materiali
	Progettazione di Materiali Polimerici e Sostenibilità
	Materiali per l'Energia
	Nanomateriali
	Libera scelta
II	Practicum
	Tirocinio
	Prova finale

➔ LM

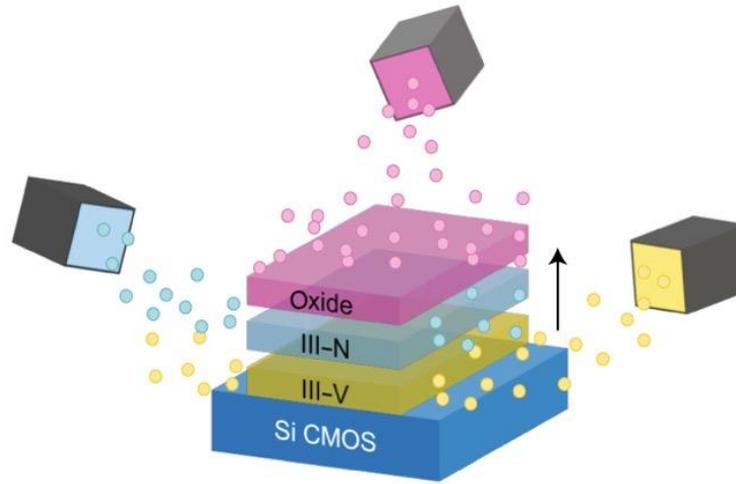


# PRACTICUM? Dove?

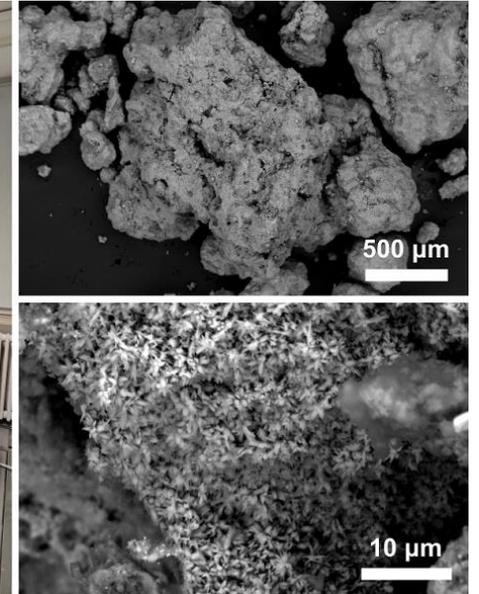
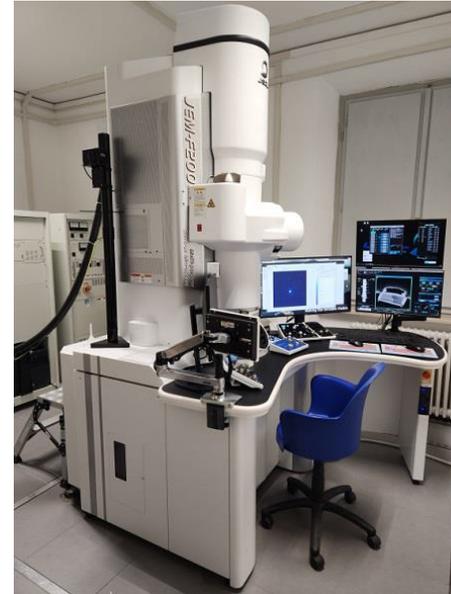
- **Università:** DIFA o CHIM o CHIMIND



modelling



fabbricazione



caratterizzazione



# Dove faccio il TIROCINIO?



- **Azienda:** *elettronica, ceramica, packaging, sensoristica, automotive, data centers, agroalimentare, printing*
- **Centro di Ricerca:** *CNR, ENEA...*
- **Università:** *DIFA o CHIM o CHIMIND*

# Cosa farò DOPO?

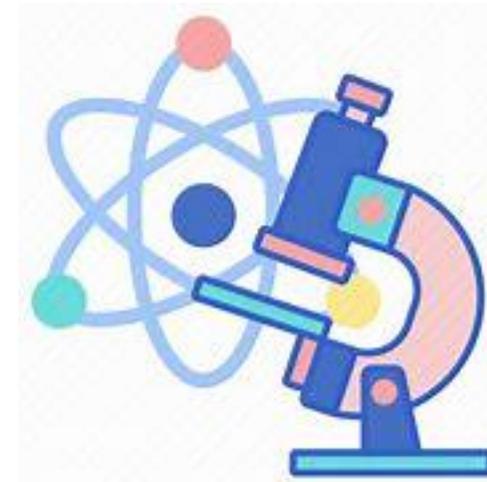


**LAVORO**

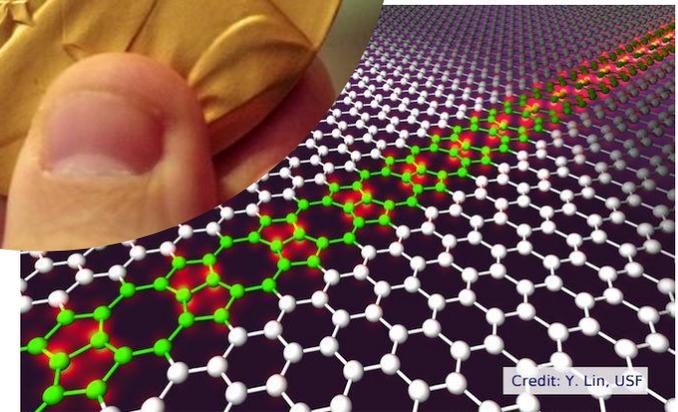
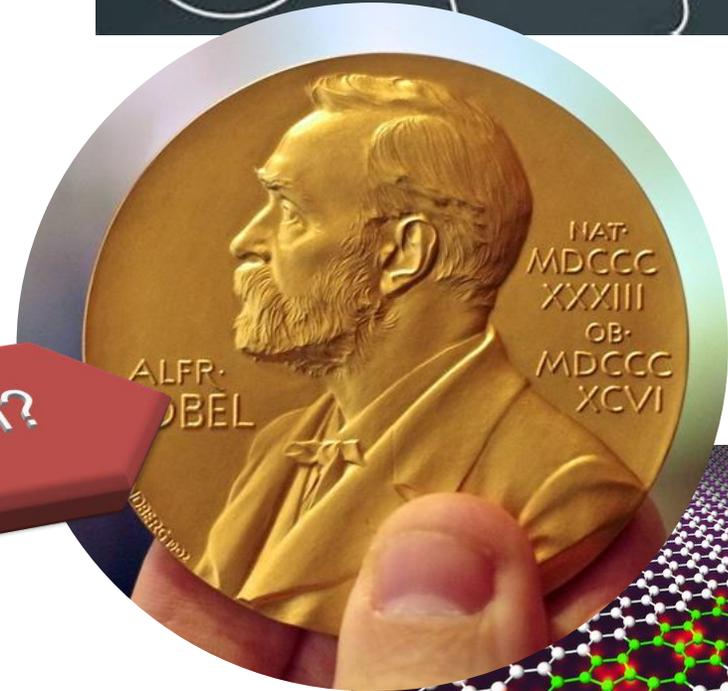
**Esperta/o dei materiali: progetto, caratterizzo e analizzo materiali avanzati**

**STUDIO**

Lauree Magistrali dei tre Dipartimenti



# Cosa farò dopo la LM?



# Dove trovo altre informazioni?



**VIDEO:** [Laurea in Scienza dei Materiali](#)



# Dove trovo altre informazioni?

- **VIDEO:** [Laurea in Scienza dei Materiali](#)
- **Iscrizioni, piano didattico: sito del corso di Studi:** [Scienza dei materiali - Laurea – Bologna](#)  
<https://corsi.unibo.it/laurea/ScienzaMateriali/iscriversi-al-corso>
- **Tasse esoneri:** [Tasse ed esenzioni: importi e scadenze — Università di Bologna](#)
- **Inclusività, diritto allo studio:** [Borse di studio e agevolazioni — Università di Bologna](#)  
[Esonero tasse e Contribuzione ridotta - Azienda Regionale](#) [Alloggio - Azienda Regionale](#)
- **Opportunità per andare all'estero:** [Studiare all'estero — Università di Bologna](#)
- **Il collegio Superiore:** [Collegio Superiore](#)





ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

**Contatti: Coordinatore - Prof. Ivan Rivalta**

Dipartimento di Chimica Industriale «Toso Montanari»

[i.rivalta@unibo.it](mailto:i.rivalta@unibo.it)

[www.unibo.it](http://www.unibo.it)

# Perché Scienza dei Materiali a Bologna?

Bologna è



Una vera città  
universitaria!  
95000 studenti su  
400000 abitanti!



# Perché Scienza dei Materiali a Bologna?

UNIBO è



Antica (ma anche no!)  
Grande  
Internazionale

# Perché Scienza dei Materiali a Bologna?

UNIBO è

Riduzione delle tasse su base ISEE, no tax area grande!



Inclusiva

Diritto allo studio:  
Borse di studio, di  
collaborazione e  
alloggi ER.GO

**Fioravanti** Residenza Universitaria ER.GO



# Perché Scienza dei Materiali a Bologna?

UNIBO è



Inclusiva



Riduzione tasse  
DONNE STEM



SCIENCE: IT'S A GIRL THING!



# Perché Scienza dei Materiali a Bologna?

UNIBO è



**Eccellente!**  
**Il Collegio Superiore**



# Il Collegio Superiore: un'istituzione di eccellenza

Un percorso formativo **interdisciplinare e multisetoriale**

## Cos'è

Un percorso formativo **interdisciplinare e multisetoriale**

## A chi è rivolto

A studenti e studentesse meritevoli e motivati che si iscrivono ad Corso di Laurea

## Cosa si ottiene

Al termine del percorso in Collegio (e di 60 CFU in attività formative interdisciplinari dedicate) si consegue il Diploma del Collegio Superiore equiparato a Master di II livello.

## Cosa offre

- un **docente** di alto profilo come **Tutor**
- lo **scambio** con altre scuole di eccellenza
- l'**alloggio gratuito** presso la Residenza Collegio Superiore Irnerio a Bologna
- altre agevolazioni di natura economica

Per saperne di più vai su «**Stand delle opportunità**»

