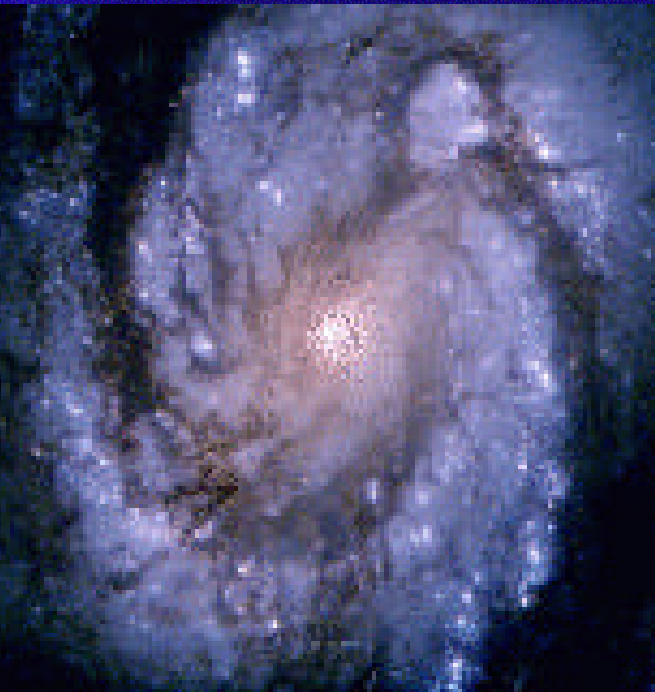


# PERCHÉ STUDIARE FISICA?



- ...per descrivere e comprendere i fenomeni naturali
- ...per contribuire al progresso tecnologico
- ...per migliorare la qualità della vita

# LAUREA DI I LIVELLO

Fisica Generale

Tecnologie Fisiche

Conoscenza dei  
processi  
fondamentali

Applicazioni e strumentazioni



Fisica dei Materiali

Struttura e proprietà della materia



# LAUREA DI I LIVELLO: 3 ANNI - 180 CFU

Laurea in Fisica, Classe XXV

Tre indirizzi o curricula:

**Fisica Generale:** corrisponde al percorso classico, garantisce tutti i requisiti per affrontare, senza alcun debito formativo, le successive Lauree Specialistiche ed i relativi indirizzi. E' strutturato, in particolare, per chi pensa di proseguire gli studi nel Dottorato per intraprendere la carriera di Ricercatore

**Tecnologie Fisiche:** vengono apprese le più moderne tecniche di misura e di analisi senza tuttavia trascurare nessun aspetto della preparazione di base. Prepara in modo ottimale alla Laurea Specialistica in Fisica Applicata

**Fisica dei Materiali:** introduce molti contenuti propri della Chimica, mirando ad integrare le due discipline per ottenere la capacità di progettare materiali innovativi e di caratterizzarne le principali proprietà

# UNO SCHEMA RIASSUNTIVO DEI PRIMI TRE ANNI...

## *Laurea in Fisica*

I

- ANALISI, GEOMETRIA
- MECCANICA
- CHIMICA
- LABORATORIO

II

- ANALISI
- INFORMATICA
- ELETTROMAGNETISMO
- LABORATORIO

III

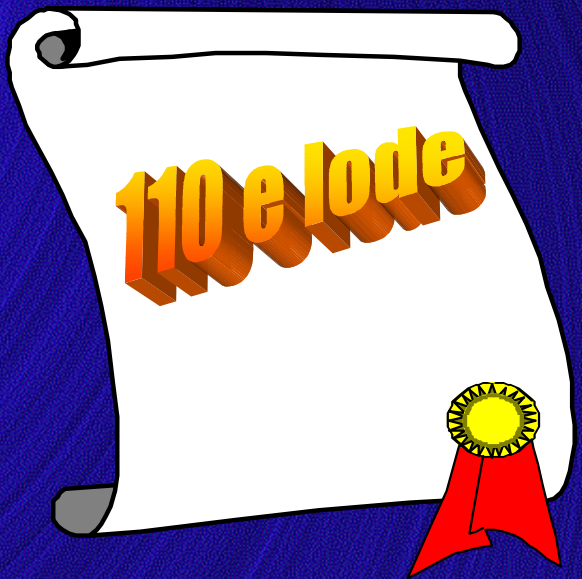
*Fisica  
Generale*

*Tecnologie  
Fisiche*

*Fisica dei  
Materiali*

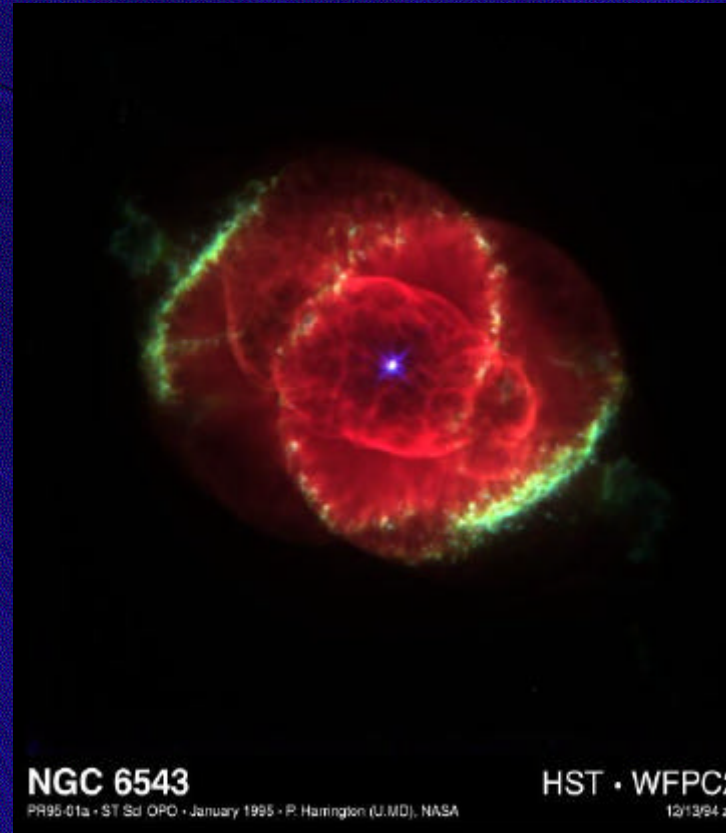
*Lauree  
Specialistiche*

*Industria  
Laboratori  
Terziario*



# INDIRIZZO IN FISICA GENERALE

Garantisce tutti i requisiti  
per affrontare *senza alcun  
debito formativo* le  
successive **Lauree**  
**Specialistiche** ed i relativi  
indirizzi.

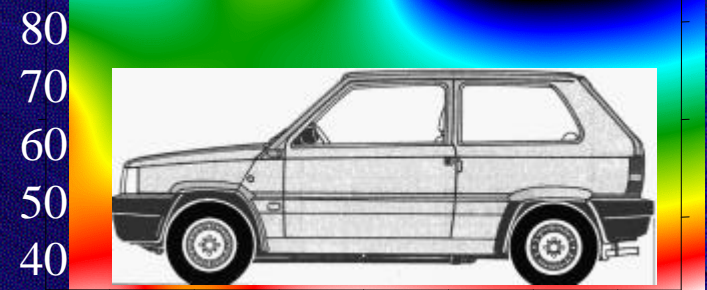


# INDIRIZZO IN TECNOLOGIE FISICHE

## *Dalla Fisica:*

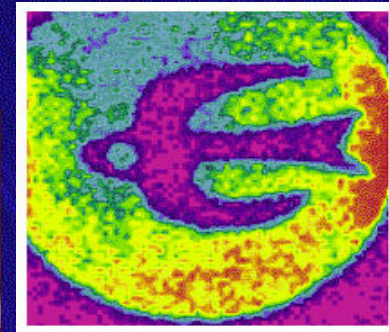
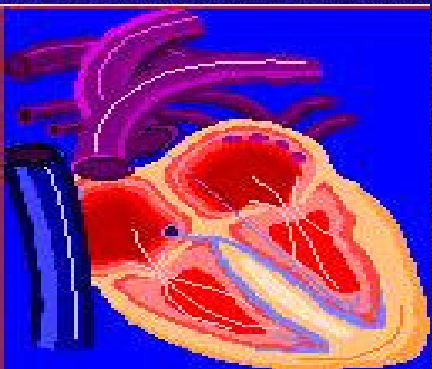
- Strumenti di misura
- Modelli teorici
- Metodi di simulazione
- Trattamento e analisi dati

deciBel



## *Applicati a:*

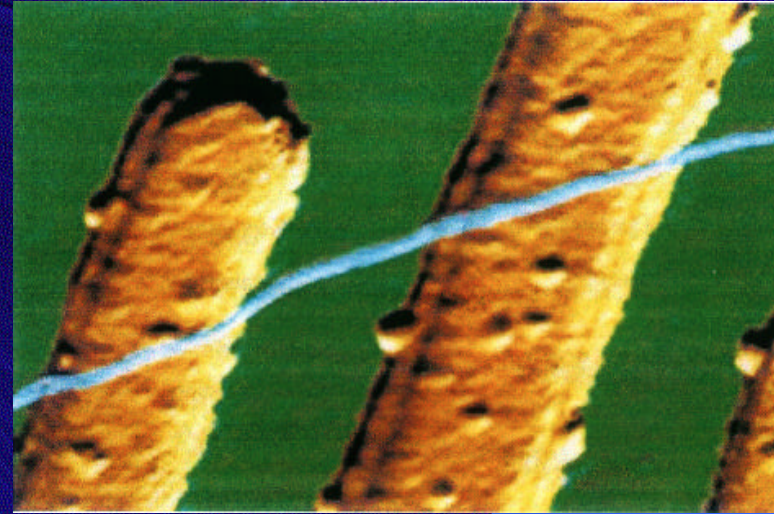
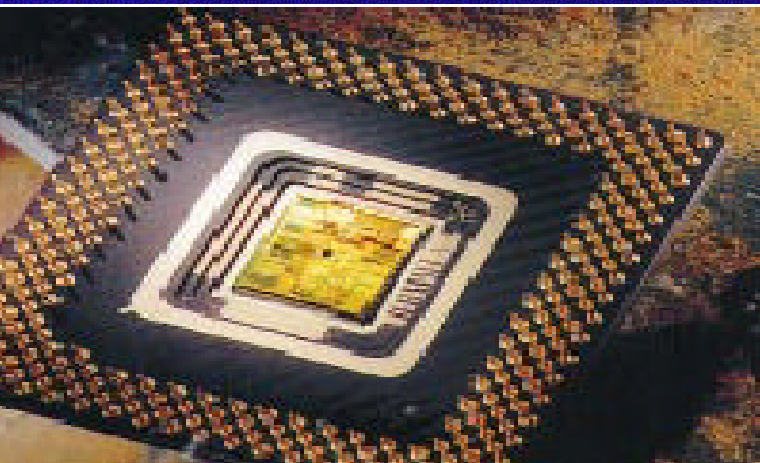
- Acustica per l'ambiente
- Processi industriali
- Medicina



# INDIRIZZO IN FISICA DEI MATERIALI

- Nozioni di base riguardanti le relazioni tra *struttura e proprietà* fisiche, chimico-fisiche e tecnologiche dei materiali innovativi.

un *chip* di silicio

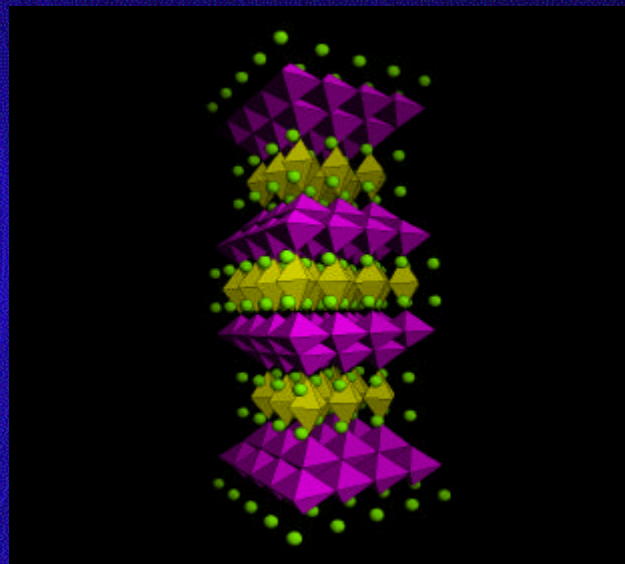
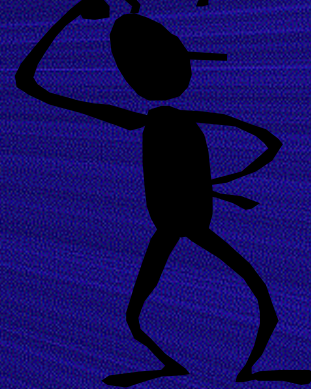


nanotubo in carbonio

- Preparazione e progettazione di nuovi materiali con proprietà predeterminate.
- Miglioramento delle proprietà esistenti.
- Certificazione dei materiali.

# E DOPO LA LAUREA

## TRIENNALE ?



Entrare nel mondo del lavoro ad un livello *esecutivo-progettuale*, nell'industria e nei servizi;

Proseguire gli studi scegliendo una *Laurea Specialistica*, per poi entrare:

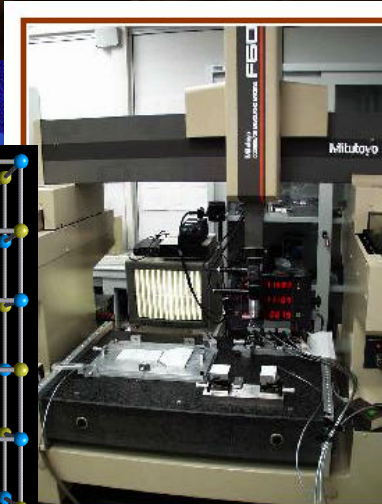
- nel mondo del lavoro ad un livello *progettuale-direttivo*
- nella *ricerca* previo conseguimento del titolo di Dottorato.



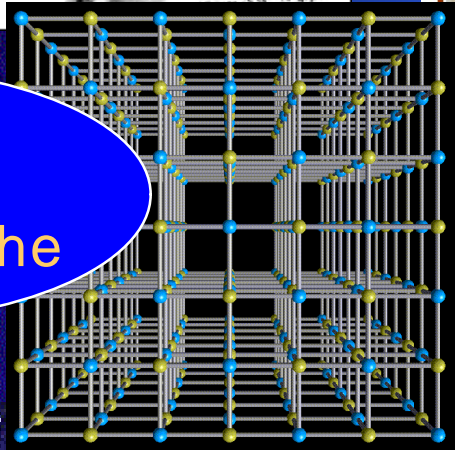
# LAUREE DI II LIVELLO

## Fisica Applicata

- Fisica Medica
- Fisica per l'Ambiente
- Comunicazioni Fotoniche
- Strumentazione Fisica

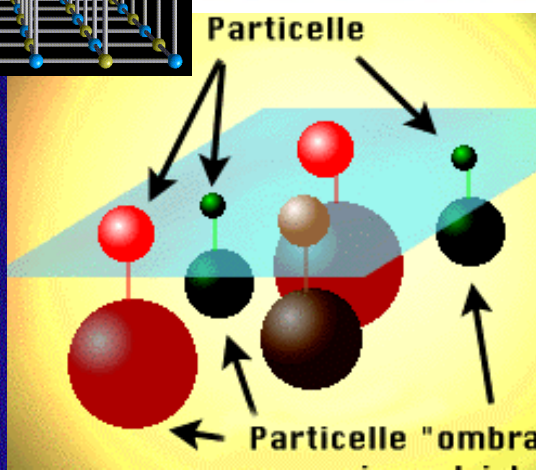


2 ANNI  
2 specialistiche



## Scienze Fisiche

- Fisica Teorica
- Astronomia e Astrofisica
- Fisica della Materia
- Interazioni Fondamentali



# LAUREA DI II LIVELLO: 2 ANNI - 120 CFU

Laurea in Scienze Fisiche  
Quattro indirizzi o curricula

**Fisica della Materia:** studia tutti gli aspetti teorici e sperimentali degli stati aggregati della materia: stato solido, fisica atomica e molecolare, plasmi, fisica delle basse temperature

**Fisica delle Interazioni Fondamentali:** modelli ed esperimenti per chiarire il mistero dei costituenti ultimi della materia e delle loro interazioni attraverso le Forze fondamentali

**Astronomia e Astrofisica:** studia i molteplici volti che l'Universo ci offre, sempre più ricchi di continue ed interessanti novità grazie anche ai nuovi potenti strumenti

**Fisica Teorica:** ha l'obiettivo di fornire una conoscenza approfondita degli aspetti fondamentali della fisica teorica, e una conoscenza operativa dei metodi matematici e di calcolo numerico e simbolico rilevanti

# LAUREA DI II LIVELLO: 2 ANNI - 120 CFU

Laurea in Fisica Applicata  
Quattro indirizzi o curricula

**Fisica Medica:** sviluppo di strumenti innovativi (rivelatori) e metodi della fisica (simulazione MC, reti neurali) applicati alla medicina (radiologia, fisiologia)

**Fisica per l'Ambiente:** tecniche e metodologie per il monitoraggio dell'ambiente (acustica, elettromagnetismo)

**Comunicazioni Fotoniche:** ricerca ed applicazioni di tecnologie optoelettroniche ai processi industriali

**Strumentazione Fisica:** sviluppo di metodi e strumenti di misura

# E DOPO LE LAUREE SPECIALISTICHE ?



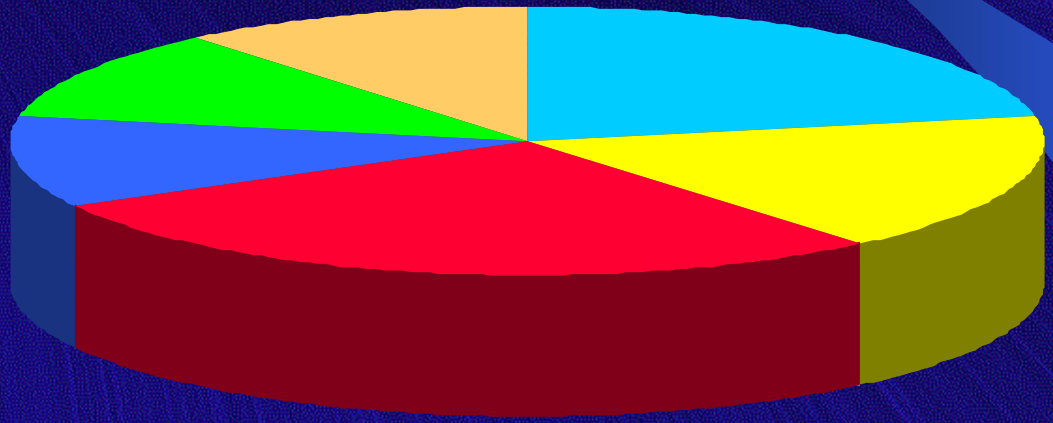
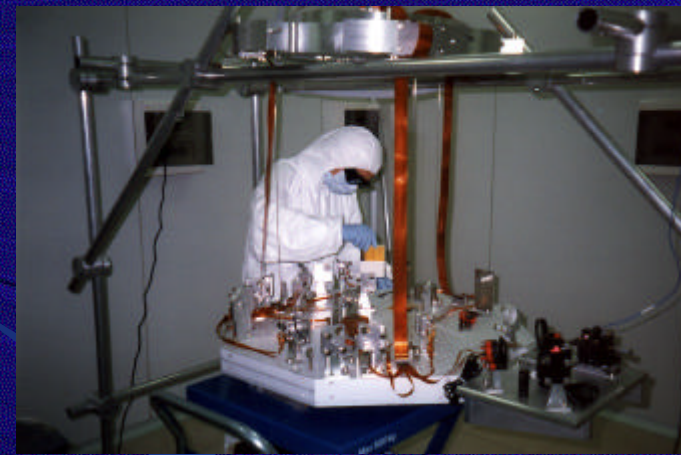
Si può continuare a *studiare*...

- Dottorato di Ricerca
- Scuole di Specializzazione

Oppure inserirsi nel mondo del lavoro....

# SBOCCHI PROFESSIONALI

- Insegnamento
- Attività Universitaria



- Ricerca
- Servizi
- Industria
- Altro

