

# Orientamento ed Orientazione presso il Iss Francesco d'Assisi



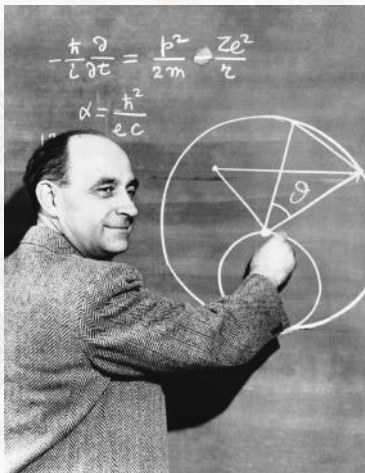
Eugenio Montefusco  
Dipartimento di Matematica  
Facoltà di Scienze MFN  
Sapienza Università di Roma  
[eugenio.montefusco@uniroma1.it](mailto:eugenio.montefusco@uniroma1.it)

# un'osservazione iniziale

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 1$$

attività  
tempo libero  
riposo

*Più studi per un esame, e meno  
sai che risposta vogliono.*  
(A. Bloch)



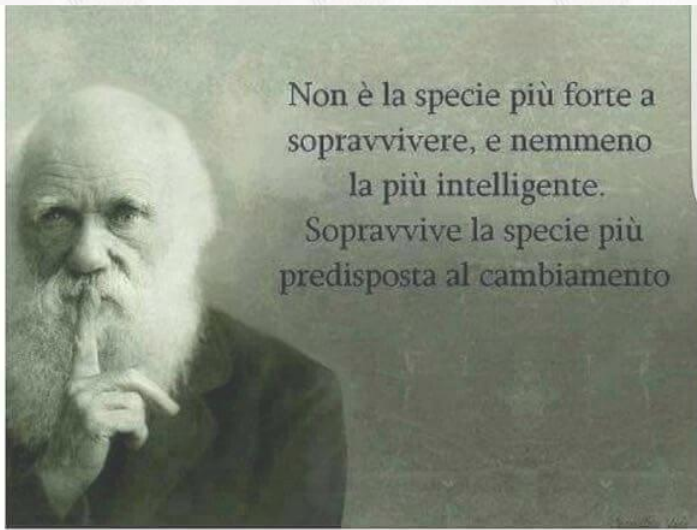
# cosa ci riserva il futuro?

**La Laurea non serve a trovare lavoro:  
I dati lo smentiscono (anno 2021, fonte Istat)**



*The illiterate of the 21st century will not be those who cannot read and write, but those who cannot learn, unlearn, and relearn. (A. Toffler)*

# altre motivazioni

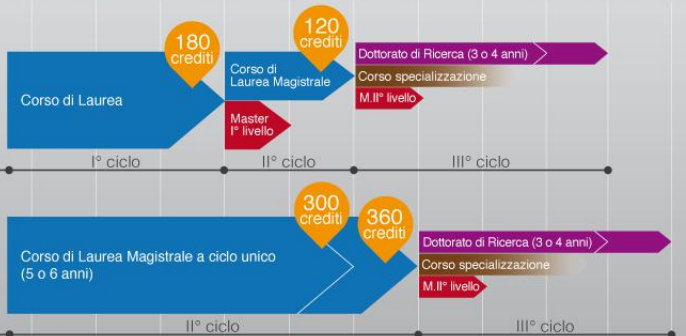


# studi universitari



## Percorsi UNIVERSITARI

anni



# una domanda importante

Un giorno Alice arrivò ad un bivio sulla strada e vide lo Stregatto sull'albero.

- Che strada devo prendere? - chiese.

La risposta fu una domanda:

- Dove vuoi andare? -

- Non lo so - rispose Alice

- Allora - disse lo Stregatto - non ha importanza.

(L. Carroll)

# orientarsi

<https://www.universitaly.it>

<https://www.uniroma1.it/it/appuntamenti/orientamento>

<https://orientamento.uniroma1.it/>

<https://www.conosci-te-stesso.it/index.asp>



*Siamo studenti finché  
abbiamo  
qualcosa da imparare,  
quindi per tutta la vita.  
(H.L. Doherty)*

# corsi di studio e classi di laurea

<https://orientamento.uniroma1.it/#corsi-di-studio>

<https://www.uniroma1.it/cerca/corsi-di-studio>





# prospettive occupazionali e statistiche

<https://www.almalaurea.it>

<https://www.inapp.it>



*Non ho studiato niente a scuola.  
erano loro che studiavano me... (W. Allen)*

## FUGA DI CERVELLI

I dati di Anpal e Unioncamere: difficoltà nel portare a termine un milione di assunzioni

# Cercasi laureati disperatamente

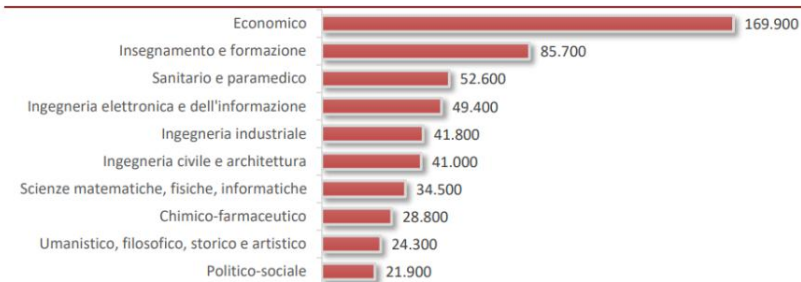
*Metà dei posti riservati ai profili più competenti restano scoperti*

GIANLUCA ZAPPONINI

... I cervelli servono, peccato che non si trovino. Paradossi dell'Italia post pandemia e in piena ondata di inflazione. All'industria, alle imprese, servono competenze eppure si fa sempre più fatica a reperirle. Sembra proprio essere così a leggere

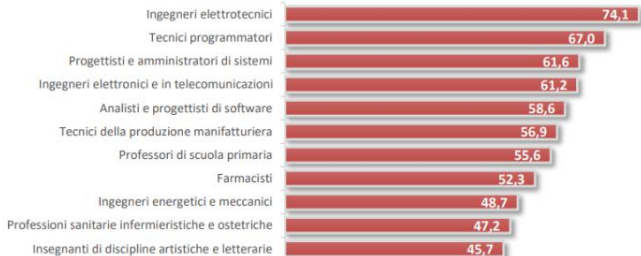
piessive, oltre 8 punti percentuali in più rispetto allo scorso anno e 14 punti percentuali in più rispetto al 2019. In termini assoluti, questo si traduce in quasi due milioni di assunzioni nel 2022 per le quali le imprese hanno riscontrato difficoltà, circa 600 mila in più rispetto all'anno scorso, ma quasi il doppio (un milio-

## INDIRIZZI DI LAUREA PIÙ RICHIESTI DALLE IMPRESE (VALORI ASSOLUTI)



Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

## PROFESSIONI PER LE QUALI LE IMPRESE SEGNALANO LA MAGGIORE DIFFICOLTÀ DI REPERIMENTO DI LAUREATI\* (VALORI PERCENTUALI)



\* Sono state considerate le professioni con almeno 2.000 ingressi per le quali le imprese richiedono almeno il 50% di laureati.

# competenze

## COMPETENZE TRASVERSALI RICHIESTE AI LAUREATI\* (VALORI PERCENTUALI)



\* Quote percentuali di entrate 2021 per le quali la competenza è ritenuta di importanza elevata ("medio-alta" e alta) sul totale.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

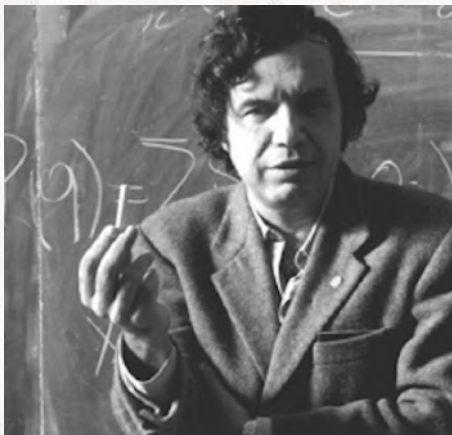
# iscrizione

<https://orientamento.uniroma1.it/#preparati-ai-test>

- i. accesso libero
- ii. accesso programmato
- iii. bando e iscrizione
- iv. TOLC-x
- v. OFA

*Non ho mai permesso  
che i miei studi interferissero  
con la mia istruzione.*

(M. Twain)



# test d'ingresso (TOLC-x)

<https://www.cisiaonline.it/>

**CISIA**  
Consorzio Interuniversitario  
Sistemi Integrati per l'Accesso

**Hai un test @CASA oggi?**  
Clicca qui per accedere alla tua  
area riservata test CISIA

Accedi al sito  
**CISIA**  
[www.cisiaonline.it](http://www.cisiaonline.it)

**Accesso sedi**

# alcuni appuntamenti

---

## **progetto ponte Scienze MFN**

06.03.2023

[https://web.uniroma1.it/fac\\_smfn/progetto-ponte](https://web.uniroma1.it/fac_smfn/progetto-ponte)

---

## **oen day L35**

22.03.2023

<https://www.mat.uniroma1.it/archivionotizie/open-day-matematica-20230322>

---

## **porte aperte Sapienza**

(11-13?).07.2023

---



# definizioni

## **Scienziato:**

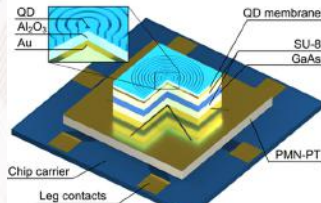
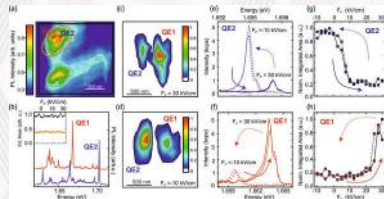
chi si dedica allo studio di una scienza, promuovendone gli sviluppi

## **Scienza:**

insieme dei risultati dell'attività speculativa umana volta alla conoscenza di cause, leggi ed effetti intorno ad un determinato ordine di fenomeni, attività basata sul metodo, sullo studio e sull'esperienza

# lo scienziato I

il motore dello scienziato è la curiosità,  
la necessità di capire e spiegare  
alcuni fenomeni "osservati"



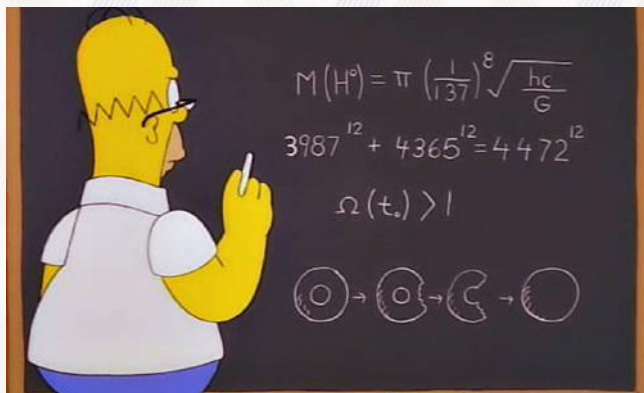
# lo scienziato II

la pratica dello scienziato è il metodo scientifico,  
la possibilità di ripetere esperimenti ed osservazioni,  
raccogliere dati e testare ipotesi



# lo scienziato III

il linguaggio dello scienziato è il formalismo della matematica, idioma universale che permette di comunicare i risultati ottenuti e di condividere idee



# Scienze MFN

**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

FACOLTÀ DIDATTICA STRUTTURE NOTIZIE RICERCA INTERNATIONAL FAQ E FEEDBACK TERRITORIO E TERZA MISSIONE

STUDIA CON NOI

- Garante delle studentesse e degli studenti
- Questione di genere
- Referente per i DSA e referente per la disabilità
- Sportello SORT: informazioni sui corsi
- Studenti internazionali
- Laureati
- Enti ed imprese
- Docenti/Personale TA
- Grande pubblico

SEMINARI BANDI EVENTI CULTURALI, CONFERENZE E WORKSHOP

VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA DIDATTICA, ORIENTAMENTO E PLACEMENT ALTRI EVENTI

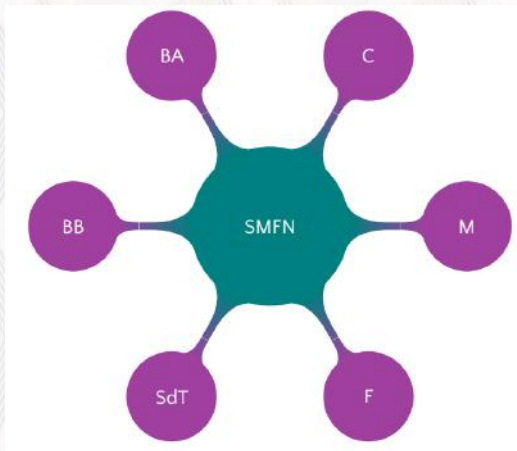
Percorso MINOR - Sostenibilità ambientale

AL VIA IL MINOR  
IN SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

PROGETTO PONTE  
2023

[https://web.uniroma1.it/fac\\_smfn/](https://web.uniroma1.it/fac_smfn/)

# Scienze MFN: struttura

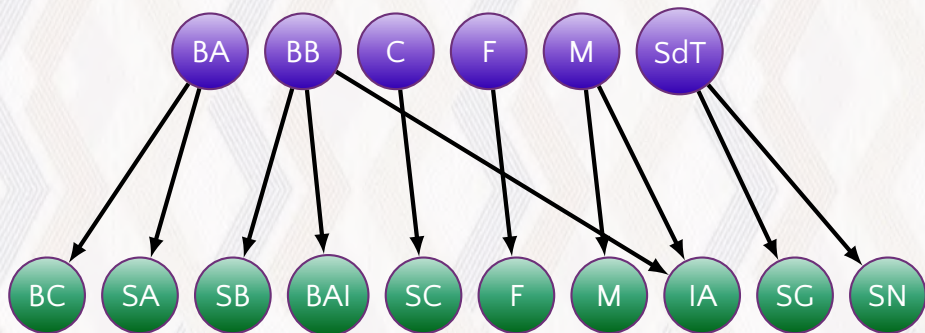


Biologia Ambientale  
Biologia e Biotecnologie  
Chimica  
Fisica  
Matematica  
Scienze della Terra

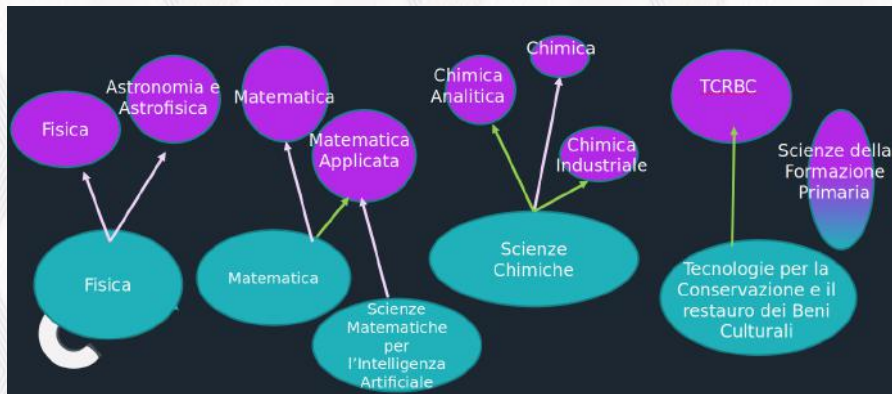
# corsi di laurea e dipartimenti

la **facoltà** coordina varie attività, tra cui l'offerta didattica  
i **dipartimenti** sono i centri dove si svolge la ricerca e organizzano i corsi di laurea loro affidati

i **corsi di studio** erogano gli insegnamenti, organizzano gli orari e le aule della didattica

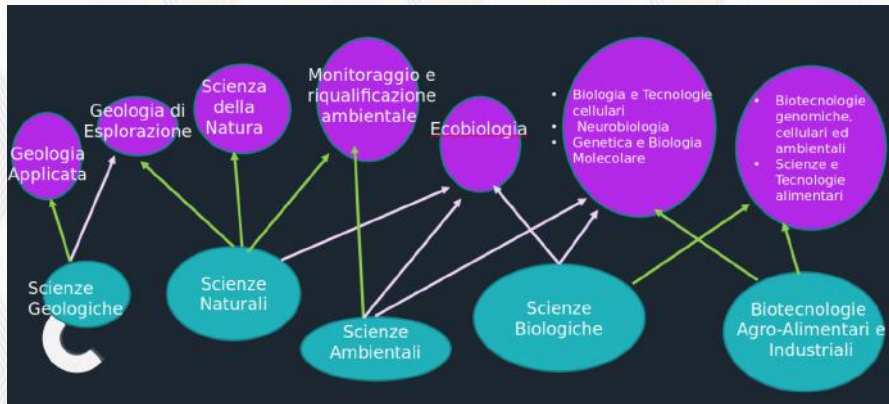


# offerta formativa I





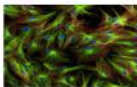
# offerta formativa II



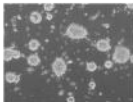
# scienze della vita



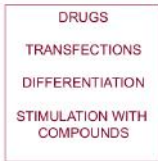
LT biotecn. agroalimentari  
e industriali (L-2)  
LT scienze biologiche (L-13)



**Normal eukaryotic cells**  
(Fibroblasts, prostate cells  
*microglia*)



**Neurospheres**  
(neural stem cells)



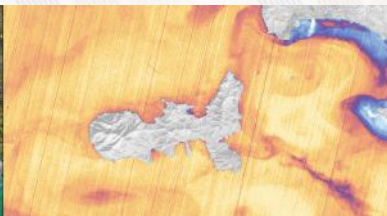
**Cancer cell lines**  
(Leukemias, Lung adenocarcinoma,  
Prostate and Cervical cancer..)



**Bacteria**

# scienze del territorio

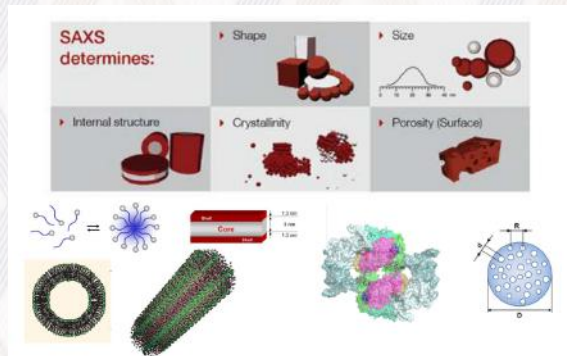
LT scienze ambientali (L-32A)  
LT scienze naturali (L-32N)  
LT scienze geologiche (L-34)



# scienze dei materiali

LT scienze chimiche (L-27)

LT tecnologie per la conservazione e il  
restauro dei beni culturali (L-43)

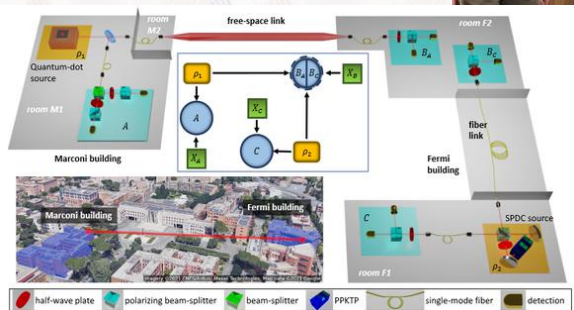
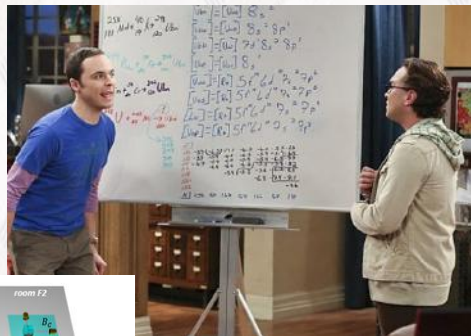


# scienze delle strutture

LT fisica (L-30)

LT matematica (L-35)

LT scienze matematiche per  
l'intelligenza artificiale (L-35)



# homepage dipartimento



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

Dipartimento di Fisica

DIPARTIMENTO

DIDATTICA

STRUTTURE

INTERNAZIONALIZZAZIONE

RICERCA

TERRITORIO E TERZA MISSIONE

NOTIZIE



BENVENUTI NEL SITO WEB DEL DIPARTIMENTO DI FISICA  
WELCOME TO THE WEBSITE OF THE PHYSICS DEPARTMENT

## IN RISALTO

[Informazioni Studenti](#)

[Avvisi Dipartimento](#)

[News Didattica](#)

[Calendario Esami](#)

[Orario Lezioni](#)

[Chiamate Dirette](#)

[Bollettini Settimanali](#)

## SERVIZI

[Prenotazione Aule e Sale](#)

[Convenzioni Studenti](#)

[Richiesta Pubblicazioni News](#)

[Visite Scientifiche](#)

[Numeri emergenza Città Universitaria](#)

# homepage CdS

## Il corso

- Codice corso: 30646
- Codice prova: 14670
- Facoltà: Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
- Dipartimento: FISICA
- Durata: 2 anni
- Classe di Laurea: L-30
- Tipologia di corso: Laurea
- Modalità di accesso: Prova in ingresso per la verifica delle conoscenze

Vai

## Percorso formativo

Il percorso formativo previsto dal Ministero: gli esami fondamentali, caratterizzanti, e opzionali, la lingua di erogazione

Vai

## Iscriversi

Corse, dove, quando. Scienze e modalità operative per l'iscrizione al corso

2021/2022

Vai

## Frequentare

Programmi e testi d'esame, orari delle lezioni, calendario degli esami

Vai

## Assicurazione della qualità (AQ)

Organizzazione e responsabilità della AQ del corso di studio

Vai

## Lezioni in presenza e a distanza



## Contatti, servizi e strutture

Uffici e servizi per gli studenti, biblioteche, laboratori, altre strutture didattiche e per il tempo libero

Vai

## Organizzazione, referenti e regolamenti

Vai

## Obiettivi formativi

Descrizione del progetto formativo del corso, conoscenze, capacità, competenze richieste e attese

Vai

## Sbocchi lavorativi

Scenari professionali, ambito di spendibilità del titolo di studio

Vai

## News

Tutte le news sono consultabili sulla pagina dedicata del sito di Dipartimento

## Internazionale

Il programma Erasmus a tutte le

## Laurearsi

Calendario delle uscite, modalità

# domande/chiarimenti?

Se è verde o si muove, è biologia  
Se puzza, è chimica  
Se non funziona, è fisica  
Se non si capisce, è matematica...  
(A Bloch)





grazie per l'attenzione!



2023.03.04

em

orientamento FdA

33 / 43

# biotecnologie agroalimentari e industriali

## I anno

Calcolo e Biostatistica, Fisica, Biologia Cellulare, Chimica Generale e Inorganica, Botanica, Chimica Fisica, Ecologia.

## II anno

Chimica Organica, Genetica, Fondamenti di Microbiologia Alimentare, Biotecnologie Alimentari, Microbiologia Alimentare, Chimica Biologica, Biologia Molecolare e Biotecnologie, Chimica Analitica, Processi Biologici Industriali.

<https://bbcd.bio.uniroma1.it/bbcd/>

# scienze biologiche

## I anno

Calcolo e Biostatistica, Chimica Generale e Inorganica, Biologia Cellulare e Istologia, Botanica e Diversità Vegetale, Fisica, Genetica.

## II anno

Zoologia, Chimica Organica, Ecologia, Chimica Biologica, Biologia Molecolare, Anatomia Comparata, Biologia dello Sviluppo.

<https://bbcd.bio.uniroma1.it/bbcd/>

# scienze ambientali

## I anno

Matematica e Statistica, Chimica Generale e Inorganica, Geografia Fisica, Botanica Morfofunzionale, Chimica Organica, Diversità Animale.

## II anno

Fisica, Diritto e Legislazione Ambientale, Chimica Ambientale, Mineralogia e Petrografia, Ecologia, Tassonomia dei Vegetali e Flora d'Italia, Geologia e Dinamica Sedentaria.

[https://web.uniroma1.it/dip\\_dba302/](https://web.uniroma1.it/dip_dba302/)

# scienze naturali

## I anno

Istituzioni di Matematica, Chimica Generale e Inorganica, Zoologia Generale, Geografia Cartografia e introduzione alle Scienze della Terra, Fisica, Lingua Straniera, Botanica Generale, Istituzioni di Matematica

## II anno

Chimica Organica, Mineralogia Genetica, Zoologia Sistemica e Anatomia Comparata, Ecologia, Paleontologia, Botanica Sistemica.

<http://www.dst.uniroma1.it/>

# scienze geologiche

## I anno

Istituzioni di Matematiche, Chimica Generale e Inorganica con elementi di Organica, Geografia Fisica con Elementi di Cartografia, Geologia, Storia della Geologia, Fisica Generale.

## II anno

Mineralogia, Paleontologia, Fisica Terrestre, Geomorfologia, Petrografia, Rischi Geologici, Inglese, Mineralogia Applicata e Gemmologia, Micropaleontologia applicata ai Cambiamenti Climatici, Geologia dell'Italia, Sistemi di Misura ed Elaborazione Dati per le Geoscienze.

<http://www.dst.uniroma1.it/>

# scienze chimiche

## I anno

Istituzioni di Matematica I, Chimica Generale e Inorganica con Laboratorio, Istituzioni di Matematica II, Chimica Analitica I con Laboratorio, Chimica Inorganica I, Fisica I.

## II anno

Chimica Fisica I con Laboratorio, Chimica Analitica II con Laboratorio, Chimica Organica I, Fisica II, Chimica Fisica II, Fondamenti di Scienze Macromolecolari, Chimica Organica II, Processi e Impianti I.

<https://www.chem.uniroma1.it/>

# tecn. conservazione e restauro dei beni culturali

## I anno

Matematica, Chimica generale e inorganica, Biologia Animale e Vegetale, Chimica Organica, Fisica, Mineralogia e Laboratorio di Diffrattometria, Informatica.

## II anno

Laboratorio Chimico di Conservazione e Trattamento dei Materiali, Chimica del Restauro e della Conservazione, Fondamenti di Archeometria, Metodologie Fisiche per i Beni Culturali, Laboratorio per lo Studio dei Materiali di Origine Vegetale, Laboratorio per lo Studio dei Materiali di Origine Animale, la Trasformazione dei Materiali nelle Arti, Petrografia e Laboratorio dei Materiali Lapidei.

[https://web.uniroma1.it/dip\\_dba302/](https://web.uniroma1.it/dip_dba302/)



# fisica

## I anno

Analisi, Geometria, Laboratorio di Calcolo, Meccanica, Chimica, Laboratorio di Meccanica.

## II anno

Analisi Vettoriale, Termodinamica e Laboratorio, Meccanica Analitica e Relativistica, Laboratorio di Fisica Computazionale I, Elettromagnetismo, Laboratorio di Elettromagnetismo e Circuiti, Modelli e Metodi Matematici della Fisica.

<https://www.phys.uniroma1.it/fisica/>

# matematica

## I anno

Algebra Lineare, Analisi I, Laboratorio di Programmazione e Calcolo, Elementi di Analisi Reale, Probabilità I, Geometria I.

## II anno

Analisi II, Fisica Generale I, Algebra I, Geometria II, Meccanica Razionale, Informatica Generale, Analisi Reale.

<https://www.mat.uniroma1.it/>

# scienze matematiche per l'intelligenza artificiale

## I anno

Analisi Matematica I, Algebra Lineare e Strutture Algebriche, Fondamenti di Programmazione con Laboratorio, Fisica, Tecniche di programmazione con Laboratorio, Probabilità e statistica, Fondamenti di Neuroscienze.

## Il anno

Algoritmi e Complessità, Modelli matematici per la fisica, Analisi 2, Metodi numerici, Fondamenti di Intelligenza Artificiale e Gestione dei Dati, Machine Learning, Ottimizzazione.

<https://www.mat.uniroma1.it/>