

# #IoScelgoSapienza

Scienze  
geologiche  
Matematica

Genetica e biologia molecular  
Genetics and molecular biology

Scienze biologiche  
Scienze matematiche  
per l'intelligenza artificiale

Ecobiologia Biotecnologie  
agro-alimentari  
e industriali

Tecnologie per la conservazione  
e il restauro dei beni culturali

Scienze e tecnologie alimentari

Astronomia e astrofisica

Chimica Biotecnologie

Scienze ambientali

Biotecnologie e genomica  
per l'industria e l'ambiente

Matematica  
Scienze  
naturali

Scienze e tecnologie  
per la conservazione  
dei beni culturali

Scienze chimiche  
Matematica applicata

Scienze della  
formazione primaria

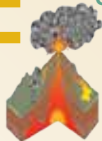
Chimica analitica

Chimica  
industriale

Neurobiologia

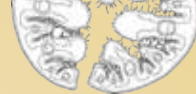
Monitoraggio e riqualificazione ambientale  
Atmospheric Science and Technology

Fisica



Bioinformatica  
Bioinformatics

Biologia e tecnologie cellulari



Geologia applicata  
all'ingegneria al  
territorio e ai rischi

Scienze della natura



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

Studiare alla Facoltà  
di Scienze matematiche,  
fisiche e naturali



## Studiare Scienze matematiche, fisiche e naturali alla Sapienza

Le discipline scientifiche sono state insegnate alla Sapienza fin dalle origini dell'Ateneo. Ricordiamo, in particolare, figure storiche come Fra Luca Pacioli, uno dei più grandi matematici del suo tempo, amico di Leonardo, e Niccolò Copernico; per il secolo scorso è impossibile non citare Fermi e "i ragazzi di via Panisperna", dove allora avevano sede gli istituti scientifici. La Facoltà oggi raggruppa discipline assai diverse tra loro per metodi e oggetti di studio. Ogni area è a sua volta un universo in espansione. Si va dall'infinitamente piccolo all'infinitamente grande, dallo studio dei fenomeni naturali alla progettazione di supercalcolatori. Le scienze sperimentali sono finalizzate a dare una spiegazione ai fenomeni del mondo in cui viviamo, attraverso l'osservazione e l'esecuzione di esperimenti di laboratorio che servono da punto di partenza per l'elaborazione di modelli teorici o come verifica di ipotesi. Il substrato comune può essere identificato nella formalizzazione delle conoscenze in un linguaggio matematico.

### Essere studenti di Scienze matematiche fisiche e naturali

Può esserti utile riflettere su questo pensiero di Leonardo:

*«Studia prima la scienza, e poi seguita la pratica, nata da essa scienza. Quelli che s'innamoran di pratica senza scienza son come 'l nocchier ch'entra in navilio senza timone o bussola, che mai ha certezza dove si vada»*

I requisiti richiesti sono, pertanto:

- ▶ conoscenze e rigore metodologico;
- ▶ curiosità, capacità di osservare, interpretare i dati, innovare e collaborare.

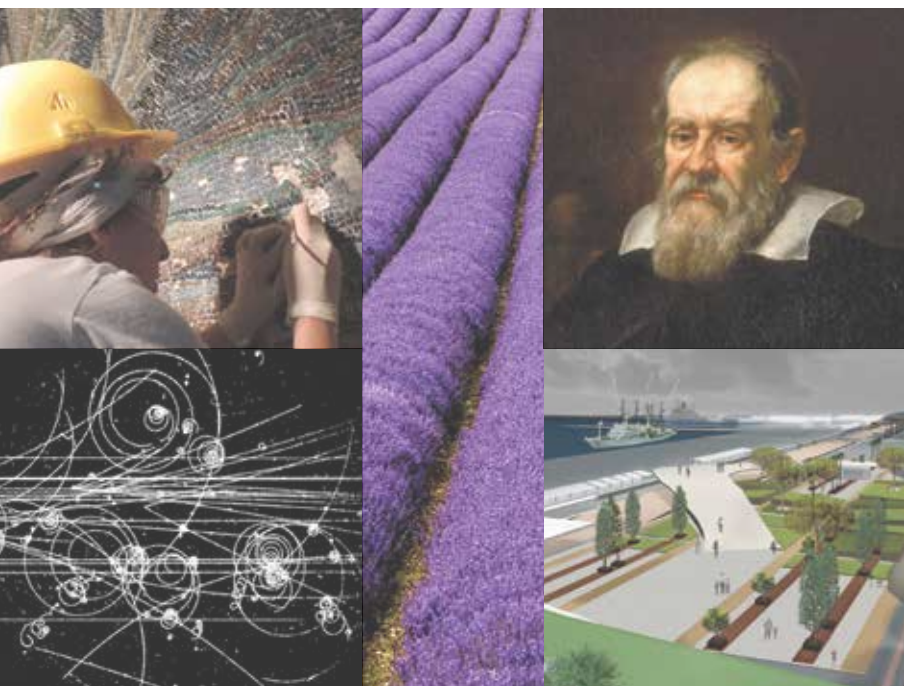
Lo studio universitario richiede autonomia e responsabilità. Ciò non significa solo studio di testi, ma soprattutto frequenza ai corsi. È infatti importante e utile al fine di acquisire terminologie e metodi propri della pratica scientifica, conoscere e scambiare idee tra colleghi e con i docenti. Nella Facoltà di Scienze troverai un ambiente aperto al mondo esterno e agli scambi culturali. È importante per questo vivere l'atmosfera universitaria, partecipare alle esercitazioni e ai laboratori. Inoltre sono a tua disposizione biblioteche specialistiche e sale di lettura.

## I professionisti delle scienze matematiche fisiche e naturali

**sono importanti per...** Un elemento che caratterizza la personalità di chi si dedica alle discipline scientifiche è espresso nella seguente frase, attribuita ad Albert Einstein:

*«Tutti sanno che una cosa è impossibile da realizzare, finché arriva uno sprovveduto che non lo sa e la inventa».*

Questa frase rappresenta efficacemente la sana indisciplinazione di chi non ama essere ristretto nei confini del già noto. Qui si apprende l'arte di fare domande e di cercare un modo per rispondere il più obiettivamente ed esaurientemente possibile. Questo consente agli studenti una buona capacità di inserimento nei vari settori applicativi della ricerca e del mondo produttivo, poiché una solida mentalità scientifica è apprezzata e notevolmente ricercata in ogni campo.



## Indice dei corsi

### Biologia

- ▶ Corso di laurea in Scienze biologiche 7

### Corsi di laurea magistrale

- ▶ Biologia e tecnologie cellulari (doppio titolo italo-francese) 9
- ▶ Ecobiologia 9
- ▶ Genetica e biologia molecolare 9
  - Genetics and Molecular Biology (con curriculum in inglese)
- ▶ Neurobiologia - Neurobiology 9

### Biotechnologie

- ▶ Corso di laurea in Biotechnologie agro-alimentari e industriali 10

### Corsi di laurea interfacoltà

- ▶ Biotechnologie 12
- ▶ Bioinformatica - Bioinformatics (in lingua inglese) 12

### Corsi di laurea magistrale

- ▶ Biotechnologie e genomica per l'industria e l'ambiente 13
- ▶ Scienze e tecnologie alimentari 13
  - (interateneo con l'Università degli studi della Tuscia)

### Chimica

- ▶ Corso di laurea in Scienze chimiche 14

### Corsi di laurea magistrale

- ▶ Chimica 16
- ▶ Chimica analitica 16
- ▶ Chimica industriale 16

### Fisica

- ▶ Corso di laurea in Fisica 17

### Corsi di laurea magistrale

- ▶ Fisica - Physics (con curriculum in inglese) 19
- ▶ Astronomia e astrofisica 19
  - Astronomy and Astrophysics (con curriculum in inglese)
- ▶ Atmospheric Science and Technology for Meteorology and Climate 19
  - Scienza e tecnologia dell'atmosfera (in lingua inglese)
  - (interfacoltà con la Facoltà di Ingegneria civile e industriale e la Facoltà Ingegneria dell'informazione, informatica e statistica; interateneo con l'Università dell'Aquila)

<b>Matematica</b>	
▶ Corso di laurea in Matematica	20
▶ Corso di laurea in Scienze matematiche per l'intelligenza artificiale (interfacoltà con la Facoltà di Ingegneria dell'informazione, informatica e statistica)	22
<b>Corsi di laurea magistrale</b>	
▶ Matematica	24
▶ Matematica applicata	24
<b>Scienze applicate ai beni culturali</b>	
▶ Corso di laurea in Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali	25
<b>Corso di laurea magistrale</b>	
▶ Scienze e tecnologie per la conservazione dei beni culturali - Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage (con curriculum in inglese)	26
<b>Scienze e tecnologie per la natura, l'ambiente e il territorio</b>	
▶ Corso di laurea in Scienze naturali	27
<b>Corso di laurea magistrale</b>	
▶ Scienze della natura	28
<b>Scienze e tecnologie per l'ambiente</b>	
▶ Corso di laurea in Scienze ambientali	29
<b>Corsi di laurea magistrale</b>	
▶ Monitoraggio e riqualificazione ambientale	30
<b>Scienze geologiche</b>	
▶ Corso di laurea in Scienze geologiche	31
<b>Corsi di laurea magistrale</b>	
▶ Geologia applicata all'ingegneria, al territorio e ai rischi	33
▶ Geologia di esplorazione	33
<b>Scienze della formazione primaria</b>	
▶ Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della formazione primaria (interfacoltà con la Facoltà di Medicina e psicologia e la Facoltà di Lettere e filosofia)	34
<b>Scienze dei materiali archeologici</b>	
▶ Corso di laurea magistrale in Archaeological Materials Science - Scienza dei materiali archeologici (in lingua inglese) (interateneo con l'Università di Salonicco e l'Università di Evora)	34

## Biologia

### Corso di laurea in Scienze biologiche

**Classe:** L-13 Scienze biologiche

**Modalità di accesso:** prova di ammissione (posti: 495 Ue + 5 extra Ue)

**Dipartimento di afferenza:** Biologia e biotecnologie Charles Darwin

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30857/home>

Il Corso di laurea in Scienze biologiche è rivolto allo studio degli esseri viventi ai diversi livelli di organizzazione, dal livello molecolare a quello ecosistemico, in accordo con l'imponente sviluppo della biologia avvenuto negli anni recenti.

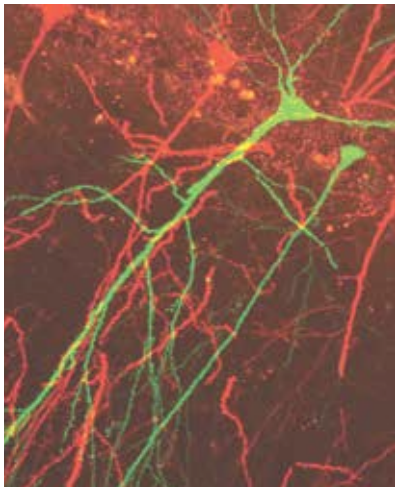
**Il percorso formativo** Il percorso formativo previsto per la laurea si articola in tre anni nei quali verrà fornita una solida base per poter comprendere i vari aspetti della biologia moderna. I primi due anni saranno caratterizzati da un alternarsi di materie scientifiche di base, quali matematica, fisica, chimica e materie di ambito biologico, quali biologia cellulare, biologia vegetale, genetica, zoologia, ecologia, biologia dello sviluppo, biochimica e biologia molecolare. Tutti questi corsi introdurranno allo studio degli aspetti molecolari e cellulari dei sistemi biologici, alle dinamiche del differenziamento, all'evoluzione degli organismi e alle interazioni tra organismo e ambiente. Il terzo anno sarà dedicato allo studio dei microrganismi e della fisiologia animale e vegetale per poi lasciare allo studente la possibilità di integrare la propria preparazione con un'ampia scelta di corsi opzionali a seconda del curriculum prescelto: generale, bioecologico, biotecnologico-cellulare, genetico molecolare o biosanitario. L'intento complessivo è quello di consentire allo studente di sviluppare, sulla base di un solido bagaglio di conoscenze comuni, un percorso formativo che dia modo, già nella laurea triennale, di soddisfare sia le proprie inclinazioni scientifiche e culturali che i futuri interessi professionali. La laurea triennale in Scienze Biologiche può permettere al laureato di inserirsi in diverse attività professionali come pure di proseguire gli studi verso le lauree magistrali.

**Modalità di accesso** Il Corso è a numero programmato. L'ammissione è subordinata al conseguimento del Tolc-B e alla partecipazione

a una delle procedure di selezione locali bandita dalla Sapienza. Il Tolc-B è un test on line coordinato al livello nazionale dal Cisia che consiste di 50 quesiti a risposta multipla su discipline scientifiche di base (matematica, biologia, chimica, fisica). Informazioni di maggior dettaglio saranno disponibili nel bando di accesso e sul sito del Corso di laurea.

**Dopo la laurea** Il laureato in Biologia può sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione di biologo junior. Il biologo junior può trovare collocazione in diverse attività professionali che implicano l'uso di metodologie standardizzate, quali l'esecuzione con autonomia tecnico professionale di:

- ▶ procedure analitico strumentali connesse alle indagini biologiche;
- ▶ procedure tecnico analitiche in ambito biotecnologico, biomolecolare e biomedico anche finalizzate ad attività di ricerca;
- ▶ procedure tecnico-analitiche e di controllo in ambito ambientale e di igiene delle acque, dell'aria, del suolo e degli alimenti;
- ▶ procedure tecnico-analitiche in ambito chimico, fisico, biochimico, microbiologico, tossicologico, farmacologico e di genetica;
- ▶ procedure di controllo di qualità.



## Corsi di laurea magistrale

L'offerta didattica in Biologia comprende 4 lauree magistrali di durata biennale, di cui tre ad accesso programmato e una subordinata alla verifica del possesso dei requisiti di accesso e della personale preparazione:

### ▶ **Biologia e tecnologie cellulari** (doppio titolo italo-francese)

Classe: LM-6 Biologia

Modalità di accesso: verifica dei requisiti e della personale preparazione

Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:

Dipartimento di Biologia e biotecnologie Charles Darwin

Email: [infobiologia@uniroma1.it](mailto:infobiologia@uniroma1.it)

Sito web: <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30052/home>

### ▶ **Ecobiologia**

Classe: LM-6 Biologia

Modalità di accesso: valutazione comparativa dei titoli

(posti: 67 Ue e 3 extra Ue)

Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:

Dipartimento di Biologia ambientale

Email: [didattica.dba@uniroma1.it](mailto:didattica.dba@uniroma1.it)

Sito web: <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30053/home>

### ▶ **Genetica e biologia molecolare**

- **Genetics and Molecular Biology** (con curriculum in lingua inglese)

Classe: LM-6 Biologia

Modalità di accesso: valutazione comparativa dei titoli

(posti: 115 Ue e 5 extra Ue)

Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:

Dipartimento di Biologia e biotecnologie Charles Darwin

Sito web: <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/28700/home>

### ▶ **Neurobiologia - Neurobiology**

Classe: LM-6 Biologia

Modalità di accesso: valutazione comparativa dei titoli

(posti: 58 Ue e 2 extra Ue)

Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:

Dipartimento di Biologia e biotecnologie Charles Darwin

Email: [neurobiologia@uniroma1.it](mailto:neurobiologia@uniroma1.it)

Sito web: <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/28701/home>

# Biotecnologie

## Corso di laurea in Biotecnologie agro-alimentari e industriali

**Classe:** L-2 Biotecnologie

**Modalità di accesso:** prova di ammissione (posti: 127 Ue + 3 extra Ue)

**Dipartimento di afferenza:** Biologia e biotecnologie Charles Darwin

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/32382/home>

Il Corso di laurea in Biotecnologie agro-alimentari e industriali si propone di fornire una solida preparazione nelle discipline biotecnologiche rivolte alle produzioni agro-industriali e di approfondire le conoscenze e l'impiego di sistemi biologici (in particolare microrganismi e piante) a vantaggio della comunità, della salute, dell'industria e dell'ambiente. Verranno fornite le conoscenze essenziali sulla struttura e funzione dei sistemi biologici in modo da chiarirne il funzionamento a livello molecolare, al fine di ottenere beni e servizi in ambito industriale e agro-alimentare.

**Il percorso formativo** Per la forte caratteristica interdisciplinare e applicativa del Corso, la maggior parte degli insegnamenti, a partire dal primo anno, prevedono esercitazioni di laboratorio obbligatorie.

**Modalità di accesso** Il Corso è a numero programmato. L'ammissione è subordinata al conseguimento del Tolc-S e alla partecipazione a una delle procedure di selezione locali bandita dalla Sapienza. Il Tolc-S è un test on line coordinato al livello nazionale dal Cisia. Tutte le indicazioni di dettaglio – modalità di immatricolazione ed eventuali obblighi formativi aggiuntivi (ofa) – sono consultabili nel bando del corso.

**Dopo la laurea** Il laureato in Biotecnologie agro-alimentari e industriali avrà la preparazione necessaria a svolgere ruoli tecnici o professionali nei seguenti ambiti:

- ▶ sviluppo e applicazione di tecniche rivolte al miglioramento genetico-molecolare di piante di interesse agronomico



al fine di migliorarne la crescita, la produttività, la resistenza agli stress e a infezioni di patogeni;

- ▶ sviluppo e applicazione di tecniche rivolte al miglioramento genetico-molecolare dei microrganismi utilizzati nelle produzioni industriali di alimenti e farmaci;
- ▶ sviluppo di metodi analitici innovativi per la diagnosi di fitopatie, per l'analisi della qualità di prodotti alimentari e per la determinazione di organismi geneticamente modificati-Ogm;
- ▶ sviluppo di metodi mirati alla salvaguardia ambientale e al recupero di scarti agro-alimentari.

L'attività professionale del laureato verrà svolta principalmente nelle industrie agro-alimentari, farmaceutiche e in quelle che operano nel settore del monitoraggio ambientale, negli enti pubblici e privati che conducono attività di analisi, controllo, certificazione e indagini per la valorizzazione delle produzioni alimentari e la tutela dell'ambiente. Il laureato in Biotecnologie agro-alimentari e industriali può sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione di agronomo-biotecnologo. La Laurea in Biotecnologie agro-industriali consente l'accesso diretto sia alla Laurea magistrale in Biotecnologie e genomica per l'industria e l'ambiente sia alla Laurea magistrale in Scienze e tecnologie per la qualità e la valorizzazione dei prodotti agroalimentari.

## Corsi di laurea interfacoltà

L'offerta didattica in Biotecnologie si arricchisce di 2 corsi di laurea interfacoltà, di durata biennale:

### ► **Biotecnologie** (interfacoltà con la Facoltà di Farmacia e medicina)

Classe: L-2 Biotecnologie

**Modalità di accesso:** prova di ammissione (posti 127 Ue + 3 extra Ue)

**Informazioni sul Corso** (iscrizioni, presentazione domande, ecc.)

anche presso la Segreteria studenti della Facoltà di Farmacia e medicina  
Palazzo dei Servizi generali, scala B, piano terra

**Segreteria didattica:** Facoltà di Farmacia e medicina - sede  
di via dei Sardi 70

**Email:** maria.carbone@uniroma1.it

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/29887/home>

### ► **Bioinformatica - Bioinformatics**

(interfacoltà con la Facoltà di Farmacia e medicina, la Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, informatica e statistica e la Facoltà di Medicina e odontoiatria)

Classe: L-2 Biotecnologie

**Modalità di accesso:** prova di ammissione (posti 42 Ue + 8 extra Ue)

**Informazioni sul Corso** (iscrizioni, presentazione domande, ecc.)

anche presso la Segreteria studenti della Facoltà di Farmacia e medicina  
Palazzo dei Servizi generali, scala B, piano terra

**Segreteria didattica:** Facoltà di Farmacia e medicina - sede  
di via dei Sardi 70

**Email:** maria.carbone@uniroma1.it

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30422/home>



## Corsi di laurea magistrale

L'offerta didattica in Biotecnologie comprende 2 lauree magistrali di durata biennale:

### ► **Biotecnologie e genomica per l'industria e l'ambiente**

Classe: LM-8 Biotecnologie industriali

**Modalità di accesso:** verifica dei requisiti e della personale preparazione

**Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:**

Dipartimento di Biologia e biotecnologie Charles Darwin

**Email:** infobiologia@uniroma1.it

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/32383/home>

### ► **Scienze e tecnologie alimentari**

(interateneo con l'Università degli studi della Tuscia)

Classe: LM-70 Scienze e tecnologie alimentari

**Modalità di accesso:** verifica dei requisiti e della personale preparazione

**Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:**

Dipartimento di Biologia e biotecnologie Charles Darwin

**Email:** biotecnologieagro-industriali@uniroma1.it

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/28703/home>



# Chimica

## Corso di laurea in Scienze chimiche

**Classe:** L-27 Scienze e tecnologie chimiche

**Modalità di accesso:** prova in ingresso per la verifica delle conoscenze

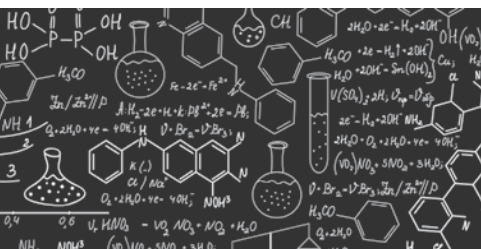
**Dipartimento di afferenza:** Chimica

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30858/home>

Il Corso di laurea in Scienze chimiche, ottenuto dalla convergenza degli storici percorsi di Chimica e Chimica industriale, è al suo esordio. Il nuovo Corso si propone di formare figure professionali dotate delle basi scientifiche e tecnologiche indispensabili sia per un pronto inserimento nel mondo del lavoro, sia per la prosecuzione degli studi ai livelli superiori.

Il Corso garantirà, oltre a una solida preparazione nelle discipline matematiche e fisiche, un'adeguata conoscenza di base, teorica, applicata e sperimentale nei principali settori della chimica.

Il nuovo Corso di laurea in Scienze chimiche è rivolto allo studio della composizione, della struttura e delle trasformazioni della materia, per approfondire la comprensione di ciò che ci circonda e concorrere a migliorare la qualità della vita. Inoltre, gli insegnamenti tipici della chimica industriale introdurranno lo studente ai processi di trasformazione delle materie prime in sostanze utili alle esigenze dei consumatori e delle industrie, con una particolare attenzione ai principi di sostenibilità e salvaguardia ambientale. La crescente attenzione ai problemi legati alla degradazione degli ambienti naturali hanno portato le scienze chimiche a sviluppare un ruolo centrale anche negli studi sulla sostenibilità e sulla sicurezza dei processi, e, più in generale, nelle problematiche ambientali.



Per conseguire tali risultati, il nuovo Corso di laurea in Scienze chimiche prevede l'acquisizione delle conoscenze di base nelle discipline matematiche e fisiche, di chimica generale e inorganica, di chimica analitica, di chimica fisica, di chimica organica e biologica, delle metodiche sperimentali in campo chimico industriale, degli aspetti teorici e pratici necessari alla produzione, dalla scala di laboratorio a quella industriale, nel rispetto dell'ambiente. Un congruo spazio è riservato alle attività di laboratorio, finalizzate alla familiarizzazione con metodi sperimentali e di elaborazione dati.

**Il percorso formativo** Il triennio è organizzato didatticamente in semestri, con 19 insegnamenti. I primi due anni sono dedicati alla formazione scientifica di base comune, mentre nell'ultimo anno il percorso formativo prevede la scelta fra due blocchi di insegnamenti, uno rivolto a consolidare la preparazione nelle tradizionali discipline della chimica pura mentre l'altro ad approfondire la preparazione nelle discipline chimiche industriali e tecnologiche. Il percorso formativo si conclude con una breve esperienza di tipo compilativo su argomenti di ricerca ( tirocinio).

**Modalità di accesso** Per l'anno accademico 2023-2024 è possibile immatricolarsi solo dopo aver sostenuto il test online Tolc-S nel 2022 o nel 2023 all'indirizzo [www.cisiaonline.it](http://www.cisiaonline.it). Tutte le indicazioni di dettaglio – modalità di immatricolazione ed eventuali obblighi formativi aggiuntivi (ofa) – sono consultabili nel bando del corso.

**Dopo la laurea** Il Corso si propone di assicurare sbocchi professionali nei settori tradizionali dell'industria chimica di base, fine e secondaria e in settori affini riguardanti la tutela della salute, dell'ambiente e dei beni culturali, nella produzione di energia, nei settori chimico-farmaceutico, dei materiali e alimentare. Il laureato in Scienze chimiche può sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione di Chimico junior. Il Chimico junior può trovare collocazione in attività professionali che implicano l'esecuzione, con autonomia tecnico-professionale, di procedure analitico-strumentali connesse alle indagini chimiche di controllo in ambito ambientale (qualità delle acque, dell'aria, del suolo e degli alimenti), di avere responsabilità tecnica in impianti di trasformazione o per la valutazione di problemi di sicurezza e gestione di apparecchiature in ambito industriale. Il titolo garantisce la possibilità di partecipare a concorsi statali in cui sia richiesta la Laurea triennale e di accedere ai livelli superiori di istruzione universitaria (master e lauree magistrali).



## Corsi di laurea magistrale

Agli studenti che, conseguita la Laurea triennale, volessero proseguire gli studi viene offerta la possibilità di scegliere fra tre corsi di laurea magistrale di durata biennale:

### ► **Chimica** (con 3 curricula caratterizzanti)

Classe: LM-54 Scienze chimiche

**Modalità di accesso:** verifica dei requisiti e della personale preparazione

**Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:**

Dipartimento di Chimica

**Email:** [giulia.vollono@uniroma1.it](mailto:giulia.vollono@uniroma1.it)

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/32385/home>

### ► **Chimica analitica**

Classe: LM-54 Scienze chimiche

**Modalità di accesso:** verifica dei requisiti e della personale preparazione

**Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:**

Dipartimento di Chimica

**Email:** [giulia.vollono@uniroma1.it](mailto:giulia.vollono@uniroma1.it)

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/32386/home>

### ► **Chimica industriale**

Classe: LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale

**Modalità di accesso:** verifica dei requisiti e della personale preparazione

**Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:**

Dipartimento di Chimica

**Email:** [giulia.vollono@uniroma1.it](mailto:giulia.vollono@uniroma1.it)

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/32387/home>



## Fisica

### Corso di laurea in Fisica

**Classe:** L-30 Scienze e tecnologie fisiche

**Modalità di accesso:** prova in ingresso per la verifica delle conoscenze

**Dipartimento di afferenza:** Fisica

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30046/home>

Un laureato in Fisica deve:

- possedere un'adeguata conoscenza di base dei diversi settori della fisica classica e moderna;
- possedere familiarità con il metodo scientifico di indagine ed essere in grado di applicarlo nella rappresentazione e modellizzazione della realtà fisica e nella loro verifica;
- possedere competenze operative e di laboratorio;
- saper comprendere e utilizzare strumenti matematici e informatici adeguati;
- possedere capacità nell'utilizzare le più moderne tecnologie;
- possedere capacità di gestire sistemi complessi di misura e di analizzare con metodologia scientifica grandi insiemi di dati;
- essere capace di operare professionalmente in ambiti definiti di applicazione, quali il supporto scientifico alle attività industriali, mediche, sanitarie e concernenti l'ambiente, il risparmio energetico e i beni culturali, nonché le varie attività rivolte alla diffusione della cultura scientifica;
- essere in possesso di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- possedere strumenti e flessibilità per un aggiornamento rapido e continuo al progresso della scienza e della tecnologia;
- essere capace di lavorare in gruppo, pur operando con definiti gradi di autonomia, e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni.

**Il percorso formativo** Il Corso di laurea in Fisica prevede tre curricula:

- ▶ Fisica
- ▶ Astrofisica
- ▶ Fisica applicata

**Modalità di accesso** Per l'anno accademico 2023-2024

è possibile immatricolarsi solo dopo aver sostenuto il test online Tolc-S nel 2022 o nel 2023 all'indirizzo [www.cisiaonline.it](http://www.cisiaonline.it).

Tutte le indicazioni di dettaglio – modalità di immatricolazione ed eventuali obblighi formativi aggiuntivi (ofa) – sono consultabili nel bando del corso.

**Dopo la laurea** Gli obiettivi formativi qualificanti del Corso di laurea in Fisica forniscono una preparazione di base che consente sia l'inserimento nel mondo del lavoro, sia la prosecuzione degli studi per il conseguimento della Laurea magistrale e del Dottorato di ricerca o del diploma di Master e di scuole di specializzazione per l'insegnamento. L'inserimento diretto dei laureati triennali in Fisica in attività produttive è fortemente favorito dalle attività formative riguardanti i corsi di laboratorio e di informatica. Il laureato in Fisica possiede le capacità di individuare e schematizzare gli elementi essenziali di un fenomeno (processo), elaborarne un modello, fare misure, analizzarne i risultati per verificare la validità del modello (o trarre nuove previsioni teoriche dal modello e confrontarle con i risultati delle misure sperimentali) e apportare i cambiamenti necessari imposti dal confronto tra teoria e risultati sperimentali. Inoltre avrà anche acquisito la capacità di confrontarsi con fenomeni inattesi, che richiedano una profonda revisione delle ipotesi fatte a priori. Lavoro: la formazione metodologica, lo spettro di conoscenze e la flessibilità operativa acquisiti consentono al laureato in Fisica di trovare collocazione in una ampia gamma di aree d'impiego, nel settore sia pubblico sia privato, con particolare riferimento alle attività ad alto grado di innovazione tecnologica. I laureati in Fisica possiedono competenze tecnico-professionali atte ad accedere ad altre attività nel settore sia pubblico sia privato oltre che agli sbocchi nel settore della ricerca di base. Gli ambiti di riferimento comprendono l'industria, con particolare riguardo a quella elettronica e spaziale, le attività di valutazione di qualità dei prodotti, i laboratori di ricerca e sviluppo, il terziario relativo all'impiego dei calcolatori e il settore commerciale tecnico-scientifico.

## Corsi di laurea magistrale

L'offerta didattica in Fisica comprende 3 lauree magistrali di durata biennale:

▶ **Fisica - Physics** (con curriculum lingua inglese)

Classe: LM-17 Fisica

**Modalità di accesso:** Verifica dei requisiti e della personale preparazione

**Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:**

Dipartimento di Fisica

**Email:** [segreteriaadidatticafisica@uniroma1.it](mailto:segreteriaadidatticafisica@uniroma1.it)

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/32384/home>

Il curriculum Particle and Astroparticle Physics è valido per il titolo multiplo italo-francese-svedese-ungherese.

▶ **Astronomia e astrofisica**

- **Astronomy and Astrophysics** (con curriculum lingua inglese)

Classe: LM-58 Scienze dell'Universo

**Modalità di accesso:** Verifica dei requisiti e della personale preparazione

**Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:**

Dipartimento di Fisica

**Email:** [segreteriaadidatticafisica@uniroma1.it](mailto:segreteriaadidatticafisica@uniroma1.it)

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30060/home>

▶ **Atmospheric Science and Technology**

**for Meteorology and Climate** (in lingua inglese)

(interfacoltà con la Facoltà di Ingegneria civile e industriale e la Facoltà Ingegneria dell'informazione, informatica e statistica; interateneo con l'Università dell'Aquila)

Classe: LM-17 Fisica

**Modalità di accesso:** Verifica dei requisiti e della personale preparazione

**Sito web:** <https://www.univaq.it/section.php?id=1670&idcorso=1619>  
<https://dsfc.univaq.it/it/la-didattica/magistrale-in-ast.html>



# ▶ Matematica

## Corso di laurea in Matematica

**Classe:** L-35 Scienze matematiche

**Modalità di accesso:** prova in ingresso per la verifica delle conoscenze

**Dipartimento di afferenza:** Matematica

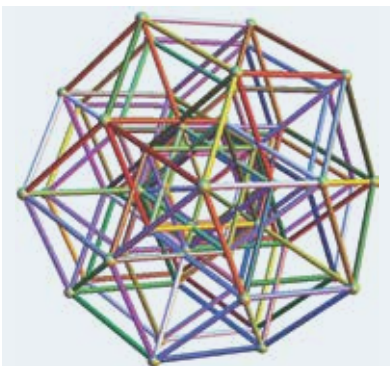
**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30050/home>

Come diceva Galileo Galilei, l'universo non si può intendere se prima non si conosce la lingua in cui è scritto: «*Egli è scritto in lingua matematica, e i caratteri son triangoli, cerchi, e altre figure geometriche, senza i quali mezzi è impossibile a intenderne umanamente parola; senza questi è un aggirarsi vanamente per un oscuro laberinto*» (Galileo Galilei, *Il Saggiatore*, Cap. VI).

Il Corso di laurea in Matematica intende:

- ▶ sviluppare un'adeguata padronanza delle metodologie e dei contenuti matematici generali al fine di permettere al laureato di essere in grado di formalizzare autonomamente problematiche provenienti dalla matematica stessa e dalle altre scienze;
- ▶ condurre a una conoscenza di base della fisica e dell'informatica e acquisire nozioni utili per la modellizzazione in questi e altri campi (biologia, ingegneria, economia, finanza ecc.);
- ▶ approfondire gli aspetti fondamentali e teorici della matematica per avere solide basi su cui fondare successivi studi;
- ▶ fornire contenuti atti a valorizzare gli aspetti della didattica della Matematica.

**Il percorso formativo** Il Corso di laurea in Matematica prevede 3 curricula:



- ▶ Generale
- ▶ Matematica per le applicazioni
- ▶ Storia, didattica e fondamentali

È previsto inoltre un percorso di eccellenza che approfondisce alcune tematiche istituzionali attraverso la discussione di problemi ed esempi di particolare rilevanza formativa e metodologica.

**Modalità di accesso** Per l'anno accademico 2023-2024

è possibile immatricolarsi solo dopo aver sostenuto il test online Tolc-S nel 2022 o nel 2023 all'indirizzo [www.cisiaonline.it](http://www.cisiaonline.it).

Tutte le indicazioni di dettaglio – modalità di immatricolazione ed eventuali obblighi formativi aggiuntivi (ofa) – sono consultabili nel bando del corso.

**Dopo la laurea** Il Corso di laurea in Matematica fornisce una preparazione di base che consente sia l'inserimento nel mondo del lavoro, sia la prosecuzione degli studi per il conseguimento delle lauree magistrali e del dottorato di ricerca o dei master e del Tfa-Tirocinio formativo attivo per l'insegnamento nella scuola secondaria. Un laureato in matematica può trovare occupazione nei settori della ricerca, dell'insegnamento e dell'industria, svolgendo compiti e funzioni molto diversificate.

Nel settore della ricerca universitaria ed extrauniversitaria diversi matematici laureati nel nostro Corso di laurea lavorano affrontando problemi teorici molto complessi. Un giorno potranno essere questi gli strumenti grazie ai quali la scienza potrà fare nuove scoperte. Nel settore dell'industria i laureati in matematica svolgono attività legate sia allo sviluppo di modelli matematici che alla soluzione numerica di problemi applicativi. Ad esempio, in ambito finanziario questi modelli sono impiegati per definire il prezzo delle opzioni e dei prodotti finanziari, nell'industria navale e aeronautica per risolvere problemi di combustione e fluidodinamica, nell'industria elettronica e delle telecomunicazioni per risolvere problemi di sicurezza informatica e di trattamento dei segnali e delle immagini.

La matematica è utile per risolvere problemi dell'economia, della biologia, della chimica e di altre scienze. Un settore tradizionale è legato all'insegnamento nella scuola secondaria, settore in evoluzione per le maggiori responsabilità che vengono via via richieste ai docenti (partecipazione a progetti, scambi europei, applicazioni informatiche ecc.).

Per informazioni di maggior dettaglio: [www.mat.uniroma1.it/didattica/lavoro](http://www.mat.uniroma1.it/didattica/lavoro)

## Scienze matematiche per l'intelligenza artificiale

(interfacoltà con la Facoltà di Ingegneria dell'informazione, informatica e statistica)

**Classe:** L-35 Scienze matematiche

**Modalità di accesso:** prova in ingresso per la verifica delle conoscenze

**Dipartimento di afferenza:** Matematica

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/31778/home>

Tutti i giorni, utilizziamo algoritmi basati sull'intelligenza artificiale, spesso senza accorgercene, per esempio quando cerchiamo qualcosa sul web, e il sistema ci propone delle scelte individualizzate, basate sulle nostre ricerche precedenti. Spesso sappiamo poco di come funzionano questi algoritmi, e ancora meno delle basi matematiche della loro efficacia. Sappiamo però che queste tecniche hanno un'importanza enorme nella nostra società. Il Corso di laurea in Scienze matematiche per l'intelligenza artificiale - Smia si propone di fornire gli strumenti di matematica e informatica che sono alla base della struttura e del successo degli algoritmi di intelligenza artificiale. I laureati e le laureate in Scienze matematiche per l'intelligenza artificiale avranno le conoscenze per capire il funzionamento degli algoritmi che costituiscono l'intelligenza artificiale, per poter essere in grado di utilizzare gli algoritmi noti in nuovi campi di applicazione, ma anche di svilupparne di nuovi.

**Il percorso formativo** Il Corso di laurea consiste di un unico curriculum, che è organizzato in attività formative caratterizzate da rigore logico ed elevato livello di astrazione, caratteristiche di un corso di laurea in matematica, affiancate da insegnamenti di informatica, sia teorici che più prettamente algoritmici e di programmazione, soprattutto in Python. Gli strumenti teorici vengono successivamente utilizzati per introdurre i concetti fondamentali dell'intelligenza artificiale e del machine learning. Accanto a questi insegnamenti fondamentali, il curriculum prevede insegnamenti in cui gli strumenti acquisiti vengono applicati a diverse discipline, dalla fisica alla biologia, che fornisce, con le neuroscienze e la bio-informatica, un paradigma sullo sviluppo e sulla natura dell'intelligenza. Nei primi due anni, viene fornita buona parte della matematica di base e degli elementi di informatica e programmazione necessari per lo sviluppo degli argomenti successivi. Il terzo anno è dedicato al consolidamento e al completamento delle conoscenze trasmesse nel corso di studi, tramite insegnamenti sui processi stocastici e applicazioni alla bio-informatica. Il corso di studi si conclude con una prova finale che consiste nella discussione pubblica di un elaborato (tesi) svolto in autonomia dallo studente, assistito da un docente, su un tema oggetto del percorso di studi.

È previsto un percorso di eccellenza in cui lo studente o la studentessa saranno invitati ad approfondire alcune tematiche affrontate nel corso di studi.

**Modalità di accesso** Per l'anno accademico 2023-2024

è possibile immatricolarsi solo dopo aver sostenuto il test online Tolc-S nel 2022 o nel 2023 all'indirizzo [www.cisiaonline.it](http://www.cisiaonline.it).

Tutte le indicazioni di dettaglio – modalità di immatricolazione ed eventuali obblighi formativi aggiuntivi (ofa) – sono consultabili nel bando del corso.

**Dopo la laurea** Il Corso fornisce una preparazione di base che consente sia l'inserimento nel mondo del lavoro, sia la prosecuzione degli studi nelle lauree magistrali di riferimento, come Matematica applicata, Matematica, ma anche Ingegneria informatica e informatica. Inoltre, i laureati in Scienze matematiche per l'intelligenza artificiale sono a tutti gli effetti laureati in Matematica e dunque hanno accesso a tutti gli sbocchi professionali previsti per loro: nei settori della ricerca, dell'insegnamento e dell'industria, svolgendo compiti e funzioni molto diversificate:

- ▶ nel settore della ricerca universitaria e industriale diversi problemi teorici relativi all'efficienza ed alla attendibilità delle tecniche su cui si basa il machine learning sono ancora aperti. Inoltre, lo sviluppo dell'intelligenza artificiale non riguarda il solo machine learning, ma anche diversi altri algoritmi con basi matematiche sofisticate, per esempio nell'elaborazione di immagini;
- ▶ nel settore dell'industria, le laureate e i laureati potranno svolgere attività legate sia allo sviluppo di nuovi modelli matematici che alla soluzione numerica di problemi applicativi, ad esempio in ambito finanziario, nell'industria navale e aeronautica, nell'industria elettronica e delle telecomunicazioni, in aziende biotech;
- ▶ nell'insegnamento nella scuola secondaria, settore in evoluzione per le maggiori responsabilità che vengono via via richieste ai docenti (partecipazione a progetti, scambi europei, applicazioni informatiche ecc.).



## Corsi di laurea magistrale

L'offerta didattica in Matematica comprende 2 lauree magistrali di durata biennale:

► **Matematica** (con 3 curricula: Algebra e geometria,

Analisi matematica, Storia e didattica)

Classe: LM-40 Matematica

Modalità di accesso: Verifica dei requisiti e della personale preparazione

Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:

Dipartimento di Matematica Guido Castelnuovo

Email: [didmat@mat.uniroma1.it](mailto:didmat@mat.uniroma1.it) e [orientamento@mat.uniroma1.it](mailto:orientamento@mat.uniroma1.it)

Sito web: <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30056/home>

► **Matematica applicata**

Classe: LM-40 Matematica

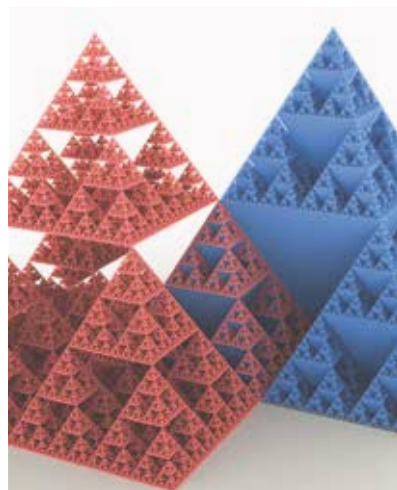
Modalità di accesso: Verifica dei requisiti e della personale preparazione

Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:

Dipartimento di Matematica Guido Castelnuovo

Email: [didmat@mat.uniroma1.it](mailto:didmat@mat.uniroma1.it) e [orientamento@mat.uniroma1.it](mailto:orientamento@mat.uniroma1.it)

Sito web: <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30860/home>



## Scienze applicate ai beni culturali

### Corso di laurea in Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali

**Classe:** L-43 Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali

**Modalità di accesso:** prova in ingresso per la verifica delle conoscenze

**Dipartimento di afferenza:** Biologia ambientale

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30051/home>

Il Corso di laurea in Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali è destinato alla formazione di esperti che siano in grado di intervenire sul bene culturale per garantirne la conservazione, conoscendone le caratteristiche strutturali e le proprietà dei materiali costituenti.

**Il percorso formativo** Il percorso didattico è finalizzato alla formazione di tecnologi ed esperti scientifici che svolgano la propria attività nei cantieri di restauro, nei musei e nelle soprintendenze, sia a livello pubblico sia privato. In particolare nel mondo del lavoro la preparazione culturale consentirà ai laureati di collaborare, con un grado di autonomia limitata e subordinata, con esperti scientifici (conservation scientist):

- nell'esame diagnostico e di monitoraggio del patrimonio culturale, a fini conservativi e di restauro;
- nell'esecuzione di ricerche archeometriche e ricerche scientifiche sulla costituzione materica, sulle cause e meccanismi di deterioramento dei beni culturali;
- nell'esecuzione delle indagini ambientali per fini conservativi e di sicurezza.

**Modalità di accesso** Per l'anno accademico 2023-2024

è possibile immatricolarsi solo dopo aver sostenuto il test online Tolc-S nel 2022 o nel 2023 all'indirizzo [www.cisiaonline.it](http://www.cisiaonline.it).

Tutte le indicazioni di dettaglio – modalità di immatricolazione ed eventuali obblighi formativi aggiuntivi (ofa) – sono consultabili nel bando del corso.

**Dopo la laurea** Il Corso è destinato alla formazione di collaboratori scientifici il cui principale interesse sono i materiali e le tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali. I laureati del Corso potranno perciò svolgere attività professionali presso le istituzioni preposte alla gestione e alla manutenzione del patrimonio culturale, enti locali e istituzioni specifiche, quali soprintendenze, musei, biblioteche, archivi, nonché presso aziende e organizzazioni professionali operanti nel settore della conservazione, del restauro e della tutela dei beni culturali. In particolare si potranno occupare, a seconda degli stages e tirocini svolti, di conservazione del libro e della carta, dei dipinti su diversi supporti, delle sculture lignee, dei materiali lapidei e dei mosaici, dei metalli, dei tessuti, delle terrecotte e dei materiali affini. Il Corso è destinato inoltre alla formazione di collaboratori scientifici impegnati nella interazione tra ambiente e beni culturali. Essi potranno svolgere attività professionali per la valutazione di parametri ambientali e il controllo del microclima presso enti locali e istituzioni specifiche, quali sovrintendenze, musei, biblioteche, archivi. Il Corso costituisce la prima fase della formazione degli esperti scientifici (conservation scientist), che potrà essere completata attraverso un corso di laurea di secondo livello.

## Corso di laurea magistrale

Agli studenti che, conseguita la Laurea triennale, volessero proseguire gli studi, viene offerta la possibilità di ottenere la laurea magistrale in:

► **Scienze e tecnologie per la conservazione dei beni culturali -  
Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage**

(con curriculum in inglese)

**Classe:** LM-11 Conservazione e restauro dei beni culturali

**Modalità di accesso:** Verifica dei requisiti e della personale preparazione

**Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:**

Dipartimento di Biologia ambientale

**Email:** [didattica.dba@uniroma1.it](mailto:didattica.dba@uniroma1.it)

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/28702/home>



# Scienze e tecnologie per la natura, l'ambiente e il territorio

## Corso di laurea in Scienze naturali

**Classe:** L-32 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura

**Modalità di accesso:** prova di ammissione (posti: 245 Ue + 5 extra Ue)

**Dipartimento di afferenza:** Scienze della Terra

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30048/home>

Gli obiettivi formativi del Corso di laurea in Scienze naturali si riferiscono ai contenuti delle discipline fondamentali delle Scienze della Terra e delle Scienze della Vita e consistono nella acquisizione di una visione integrata della natura attraverso l'applicazione del metodo scientifico finalizzato al riconoscimento, alla classificazione e alla conservazione delle componenti abiotiche e biotiche degli ecosistemi.

**Il percorso formativo** Il Corso prevede insegnamenti in discipline di base (fisiche, chimiche, matematiche e naturalistiche), in discipline caratterizzanti (discipline botaniche, zoologiche, di scienze della terra e agrarie) e in discipline affini, al fine di acquisire una competenza sulle caratteristiche dei sistemi naturali a diversa scala.

L'insieme delle conoscenze fornisce una preparazione di base sia per l'inserimento nel mondo del lavoro, sia per la prosecuzione degli studi per il conseguimento della laurea magistrale e del dottorato di ricerca o attraverso corsi di master.

**Modalità di accesso** Il Corso è a numero programmato: l'ammissione è subordinata al conseguimento del Tolc-S e alla partecipazione a una delle procedure di selezione locale bandita dalla Sapienza. Il Tolc-S è un test online coordinato al livello nazionale dal Cisia che consiste di 50 quesiti a risposta multipla su discipline scientifiche (Matematica di base, Ragionamento e problemi, Comprensione del testo e Scienze di base). Tutte le indicazioni di dettaglio – modalità di immatricolazione ed eventuali obblighi formativi aggiuntivi (ofa) – sono consultabili nel bando del corso.

**Dopo la laurea** Le principali competenze che il laureato utilizzerà per adempiere alle proprie funzioni nel modo lavorativo saranno innanzitutto le tecniche e le conoscenze proprie dei settori delle Scienze della Vita e delle Scienze della Terra, la capacità di rilevare e classificare i componenti dei sistemi naturali (biotici e abiotici), la capacità di comprendere le profonde e mutue interrelazioni esistenti tra le varie componenti del paesaggio naturale, la chiave evolutiva quale strumento per comprendere lo stato attuale dell'ambiente e degli ecosistemi che lo abitano.

Tali competenze troveranno sbocco professionale sia nel mondo della formazione permanente sia nelle attività di servizio delle strutture pubbliche (ministeri, enti locali, parchi, riserve) finalizzate alla gestione del territorio e delle sue risorse naturali e in tutte le attività museali del comparto geologico e biologico. Le tecniche di rilevamento acquisite nei settori delle Scienze della Vita e delle Scienze della Terra daranno ulteriori spazi professionali di supporto a diverse attività quali architettura del paesaggio, conservazione e pianificazione naturalistica, guida naturalistica e molte altre professionalità "verdi", ancora tutte da inventare.

## Corso di laurea magistrale

Agli studenti che, conseguita la Laurea triennale, volessero proseguire gli studi, viene offerta la possibilità di ottenere la laurea magistrale in:

### ► Scienze della natura

**Classe:** LM-60 Scienze della natura

**Modalità di accesso:** Verifica dei requisiti e della personale preparazione

**Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:**

Dipartimento di Scienze della Terra

**Email:** [didattica.dst@uniroma1.it](mailto:didattica.dst@uniroma1.it)

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30061/home>



# Scienze e tecnologie per l'ambiente

## Corso di laurea in Scienze ambientali

**Classe:** L-32 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura

**Modalità di accesso:** prova in ingresso per la verifica delle conoscenze

**Dipartimento di afferenza:** Biologia ambientale

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30047/home>

Gli obiettivi formativi del Corso di laurea in Scienze ambientali sono strettamente correlati con un ampio spettro di discipline di base, che fanno riferimento all'ambiente fisico e biologico e alla complessità dei sistemi ecologici. Tali discipline sono integrate da conoscenze del settore giuridico. L'analisi dei sistemi e dei processi ambientali fornisce una preparazione di base volta all'uso sostenibile delle risorse.

**Il percorso formativo** L'interazione formativa tra discipline appartenenti a diverse aree scientifiche svilupperà una formazione culturale rivolta alla promozione della qualità dell'ambiente e alla tutela delle risorse. L'insieme delle conoscenze fornisce una preparazione di base sia per l'inserimento nel mondo del lavoro, sia per la prosecuzione degli studi per il conseguimento della laurea magistrale o attraverso corsi di master.

**Modalità di accesso** Per l'anno accademico 2023-2024

è possibile immatricolarsi solo dopo aver sostenuto il test online Tolc-S nel 2022 o nel 2023 all'indirizzo [www.cisiaonline.it](http://www.cisiaonline.it).

Tutte le indicazioni di dettaglio – modalità di immatricolazione ed eventuali obblighi formativi aggiuntivi (ofa) – sono consultabili nel bando del corso.

**Dopo la laurea** L'attuale situazione degli ordinamenti didattici individua nel laureato in Scienze ambientali la figura professionale di supporto per l'analisi e la gestione dei sistemi naturali, per la valutazione delle interazioni tra questi e le attività antropiche, per il monitoraggio di sistemi e processi ambientali.

I principali sbocchi professionali del laureato in Scienze ambientali si presentano sia nel settore pubblico sia in quello privato:

- ▶ nell'ambito dei ministeri competenti e dei vari enti di ricerca, di gestione e di controllo ambientale, dove esistono esigenze che si inquadrano bene nell'ambito formativo del laureato in Scienze ambientali, che ha sviluppato competenze relative all'analisi e al monitoraggio di processi e sistemi ambientali, nella prospettiva della sostenibilità e della prevenzione ai fini della promozione della qualità dell'ambiente;
- ▶ negli enti locali e nelle associazioni non governative nazionali e internazionali dove sono richieste in numerosi settori competenze che riguardano l'ambiente, con approccio di analisi interdisciplinare delle relazioni strutturali e funzionali degli ecosistemi per le figure professionali.

Il Corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni cui si può accedere secondo quanto previsto dalla normativa: agrotecnico laureato, biologo junior, perito agrario laureato, pianificatore junior.

## Corso di laurea magistrale

Agli studenti che, conseguita la Laurea triennale, volessero proseguire gli studi, viene offerta la possibilità di ottenere la laurea magistrale in:

### ▶ **Monitoraggio e riqualificazione ambientale**

**Classe:** LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio

**Modalità di accesso:** Verifica dei requisiti e della personale preparazione

**Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:**

Dipartimento di Biologia ambientale

**Email:** [didattica.dst@uniroma1.it](mailto:didattica.dst@uniroma1.it)

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/31833/home>



# Scienze geologiche

## Corso di laurea in Scienze geologiche

**Classe:** L-34 Scienze geologiche

**Modalità di accesso:** prova in ingresso per la verifica delle conoscenze

**Dipartimento di afferenza:** Scienze della Terra

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30859/home>

La geologia pone domande, affascinanti quanto pratiche, che interessano tutti: perché terremoti e fenomeni vulcanici si manifestano in certe aree?

Come si può mitigare il rischio? Come e perché si è sviluppata la vita sulla Terra? Perché una spiaggia viene erosa o un ponte interrato, e cosa possiamo fare per diminuire i danni causati da questi fenomeni? Quali sono le aree

e i terreni migliori per costruire una casa? Dove troveremo il carburante per muovere auto e aerei e le materie prime per costruirli? Quali fonti di energia alternativa (e pulita) ci può offrire la Terra e dove possiamo reperirle?

Come reperire acqua potabile per l'aumento della richiesta legato all'aumento della popolazione e alle esigenze di crescita legittime per tutti i popoli?

Come possiamo contribuire a proteggere l'ambiente favorendo allo stesso tempo il progresso? Lo studio della geologia sviluppa capacità per contribuire allo sviluppo culturale ed economico, a risolvere e ad affrontare i problemi che l'uomo si pone quotidianamente, nello spirito della missione scientifica.

Il Corso di laurea in Scienze geologiche forma laureati con una preparazione nelle materie geologiche adeguata all'analisi dei diversi aspetti del sistema Terra e della sua evoluzione nel tempo, proiettata al futuro. Il geologo infatti contribuisce anche a reperire risorse e a prevenire i rischi naturali, al fine di creare una sempre miglior convivenza tra uomo e natura.

**Il percorso formativo** La laurea è impostata su solide basi nelle discipline chimiche, fisiche, matematiche, a cui seguono i corsi fondamentali delle geoscienze. A questi si affiancano insegnamenti applicativi, che portano lo studente ad acquisire familiarità con metodiche proprie di diversi settori del mondo del lavoro e comprendenti un largo numero di crediti formativi dedicati ad attività sperimentali sia in laboratorio che sul terreno. In particolare è prevista una consistente attività di campagna, con campi ed escursioni mirate,



anche interdisciplinari, necessari a far acquisire allo studente quella pratica di osservazione, rilevamento e interpretazione delle caratteristiche del territorio, essenziale per il lavoro professionale del laureato in Scienze geologiche. Il Corso prevede per tutti lo svolgimento di un periodo di tirocinio obbligatorio, che ha lo scopo di consentire allo studente l'acquisizione di professionalità tramite l'impiego di metodologie di raccolta, analisi ed elaborazione dei dati, rilevanti per le competenze del geologo e utili per il suo inserimento nel mondo del lavoro. Il tirocinio è svolto nell'ambito del corso di rilevamento geologico. I contenuti dei corsi offrono inoltre la base culturale necessaria per il proseguimento degli studi nei corsi di laurea magistrale della Classe LM-74 Scienze e tecnologie geologiche.

**Modalità di accesso** Per l'anno accademico 2023-2024 è possibile immatricolarsi solo dopo aver sostenuto il test online Tolc-S nel 2022 o nel 2023 all'indirizzo [www.cisiaonline.it](http://www.cisiaonline.it). Tutte le indicazioni di dettaglio – modalità di immatricolazione ed eventuali obblighi formativi aggiuntivi (ofa) – sono consultabili nel bando del corso.

**Dopo la laurea** Il laureato, superando l'Esame di Stato, potrà iscriversi all'Ordine dei geologi sezione B (geologo junior; art. 41 del DPR 328/01 del 5/06/2001). I laureati in Scienze geologiche acquisiranno capacità professionali in diversi settori quali:

- ▶ la cartografia geologica e tematica;
- ▶ l'analisi e la certificazione dei materiali geologici;
- ▶ la valutazione delle georisorse;
- ▶ le indagini geognostiche e di esplorazione del sottosuolo;
- ▶ la definizione dei rischi geologici e ambientali e delle cause del degrado dei beni culturali e ambientali;
- ▶ la valutazione e tutela dei beni paleontologici;
- ▶ la gestione del territorio e la sua preservazione con la valutazione d'impatto ambientale.

Il Corso di laurea consente in particolare di acquisire valide conoscenze di base per una preparazione professionale coerente con gli obiettivi formativi previsti, al fine di permettere l'inserimento in più settori del mondo del lavoro quali: imprese che operano nel campo delle costruzioni civili, enti e società di ricerca e prospezione per fluidi e risorse minerarie, studi professionali, amministrazioni pubbliche per la difesa e la programmazione territoriale, quali comuni, province e regioni, enti che operano per la tutela dei beni naturali e culturali, oltre che enti di ricerca.

## Corsi di laurea magistrale

L'offerta didattica in Scienze geologiche comprende 2 lauree magistrali di durata biennale:

### ▶ Geologia applicata all'ingegneria, al territorio e ai rischi

Classe: LM-74 Scienze e tecnologie geologiche

Modalità di accesso: Verifica dei requisiti e della personale preparazione

Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:

Dipartimento di Scienze della Terra

Email: [didattica.dst@uniroma1.it](mailto:didattica.dst@uniroma1.it)

Sito web: <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30863/home>

### ▶ Geologia di esplorazione

Classe: LM-74 Scienze e tecnologie geologiche

Modalità di accesso: Verifica dei requisiti e della personale preparazione

Dipartimento di afferenza e Segreteria didattica:

Dipartimento di Scienze della Terra

Email: [didattica.dst@uniroma1.it](mailto:didattica.dst@uniroma1.it)

Sito web: <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30862/home>



## Scienze della formazione primaria

### Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della formazione primaria

(interfacoltà con la Facoltà di Medicina e psicologia e la Facoltà di Lettere e filosofia)

**Classe:** LM-85bis Scienze della formazione primaria

**Durata:** 5 anni

**Modalità di accesso:** prova di ammissione (a livello nazionale)

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30040/home>



## Scienze dei materiali archeologici

### Corso di laurea magistrale in Archaeological Materials Science - Scienza dei materiali archeologici (in lingua inglese)

(interateneo con l'Università di Salonicco e l'Università di Evora, titolo congiunto)

**Classe:** LM-11 Conservazione e restauro dei beni culturali

**Durata:** 2 anni

**Informazioni sull'accesso:** [www.erasmusmundus-archmat.uevora.pt](http://www.erasmusmundus-archmat.uevora.pt)

**Sito web:** <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2023/30388/home>



# Segreterie didattiche

## Dipartimento di Biologia ambientale

CU022 - Edificio di Botanica e genetica, I piano, stanza 126

- ▶ lun, mer 10.00-13.00; gio 14.30-16.30
- ▶ T-F (+39) 06 49912666 email: didattica.dba@uniroma1.it e scienzebc@uniroma1.it

## Dipartimento di Biologia e biotecnologie Charles Darwin

CU029 - Palazzo dei Servizi generali, scala B, II piano

- ▶ lun, mer, ven 9.00-12.00; mar, gio 14.30-16.30
- ▶ T (+39) 06 49912906 email: infobiologia@uniroma1.it e biotecnologieagro-industriali@uniroma1.it
- ▶ referente per la didattica dipartimentale: Sara Di Pietro

## Dipartimento di Chimica

CU014 - Edificio di Chimica Stanislao Cannizzaro, piano terra, stanza 032

- ▶ lun-gio 11.00-13.00 e 14.00-15.00; ven 11.00-13.00
- ▶ T (+39) 06 49913364 email: giulia.vollono@uniroma1.it
- ▶ referente per la didattica dipartimentale: Giulia Vollono

## Dipartimento di Fisica

CU013 - Edificio di Fisica Guglielmo Marconi, piano terra, stanza 001a

- ▶ lun-gio 10.00-16.00; ven 10.00-13.00
- ▶ T (+39) 49914233 email: segreteriadidatticafisica@uniroma1.it
- ▶ referente per la didattica dipartimentale: Sonia Riosa

## Dipartimento di Matematica Guido Castelnuovo

CU006 - Edificio di Matematica, I piano, stanza 112

- ▶ lun-ven 9.00 -12.30 e 14.00-15.30
- ▶ T (+39) 06 49913270-74 email: didmat@mat.uniroma1.it e orientamento@mat.uniroma1.it
- ▶ referente per la didattica dipartimentale: Lorenzo de Pasqua

## Dipartimento di Scienze della Terra

CU005 - Edificio di Geologia e mineralogia, stanze 101 e 103

- ▶ lun, mer, ven 9.00-13.00; mar 14.30-16.00
- ▶ T-F (+39) 06 49914787 email: didattica.dst@uniroma1.it
- ▶ referenti per la didattica dipartimentale: Laura Nitti

## Facoltà di Farmacia e medicina - sede di via dei Sardi 70

RM024 - Edificio di Psicologia - via dei Sardi, 70

- ▶ ricevimento su appuntamento
- ▶ T (+39) 06 49917827- 49912345 email: maria.carbone@uniroma1.it
- ▶ referente per la didattica dipartimentale: Maria Carbone



## **Presidenza**

Presidente: Riccardo Faccini  
CU025 - Edificio  
della Presidenza della Facoltà  
Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma  
T (+39) 06 4959360  
F (+39) 06 49912812  
presidenzasmfn@uniroma1.it  
lun, mer, ven 10.00-1300  
mar, gio 14.00-15.30

### Delegati

all'Orientamento di Facoltà:  
Marta Della Seta e Nicolò Spagnolo  
marta.dellaseta@uniroma1.it  
e nicolo.spagnolo@uniroma1.it

### Manager didattica:

Loredana De Ieso  
managerdidatticosmfn@uniroma1.it

Garante delle studentesse  
e degli studenti:  
Antonella Dalla Cort

Referente per disabilità e Dsa:  
Laura Varone  
ref\_disabilitasmfn@uniroma1.it

## **Sportello Erasmus**

presso la Presidenza della Facoltà /  
erasmusmfn@uniroma1.it

## **Sportello Sort - Servizio orientamento e tutorato**

presso la Presidenza della Facoltà  
orientamentosmfn@uniroma1.it

## **Sito orientamento di Facoltà**

[https://web.uniroma1.it/fac\\_](https://web.uniroma1.it/fac_smfn/didattica/orientamento_orientamentosmfn@uniroma1.it)  
smfn/didattica/orientamento  
orientamentosmfn@uniroma1.it

## **Segreteria**

### **amministrativa studenti**

Palazzo dei Servizi generali,  
scala B, piano 2  
T (+39) 06 49912993-2877  
segrstudenti.scienzemmffnn@  
uniroma1.it  
lun-mer-ven 8.30-12.00  
mar-gio 14.30-16.30

### **Career Service Sapienza**

[www.uniroma1.it/it/pagina/  
career-service](http://www.uniroma1.it/it/pagina/career-service)  
<http://uniroma1.job soul.it>

### **Biblioteche**

[www.scienzemfn.uniroma1.it](http://www.scienzemfn.uniroma1.it)  
[www.uniroma1.it/it/pagina/  
sistema-bibliotecario-sapienza](http://www.uniroma1.it/it/pagina/sistema-bibliotecario-sapienza)

### **Musei**

[www.scienzemfn.uniroma1.it/  
strutture/musei](http://www.scienzemfn.uniroma1.it/strutture/musei)

### **Social di Facoltà**

[www.facebook.com/Smfn.Sapienza](https://www.facebook.com/Smfn.Sapienza)  
[www.twitter.com/Smfn\\_Sapienza](https://www.twitter.com/Smfn_Sapienza)  
[www.instagram.com/Smfn\\_](https://www.instagram.com/Smfn_Sapienza)  
Sapienza

Gli indirizzi e i recapiti  
delle segreterie, dei servizi  
e delle strutture della Facoltà  
sono riportati sul sito web  
[www.scienzemfn.uniroma1.it](http://www.scienzemfn.uniroma1.it)