

# “Ho scelto Biologia”

## Accoglienza delle Matricole



Venerdì 6 ottobre 2017 – ore 10:30 Aula III Matematica – Ed. “Guido Castelnuovo”

Tutte le informazioni sul nostro sito

<http://corsidilaurea.uniroma1.it/scienze-biologiche/il-corso>

Domande a: [infobiologia@uniroma1.it](mailto:infobiologia@uniroma1.it)

Seguici su **facebook** *“Io scelgo Biologia Sapienza”*

## Perchè Biologia?

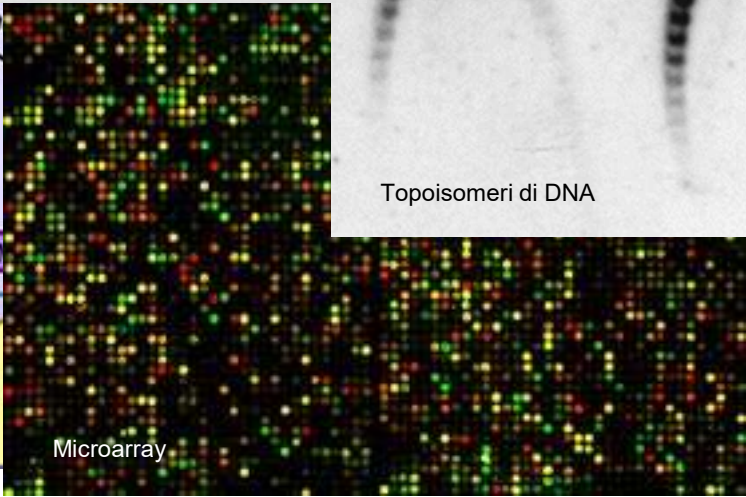
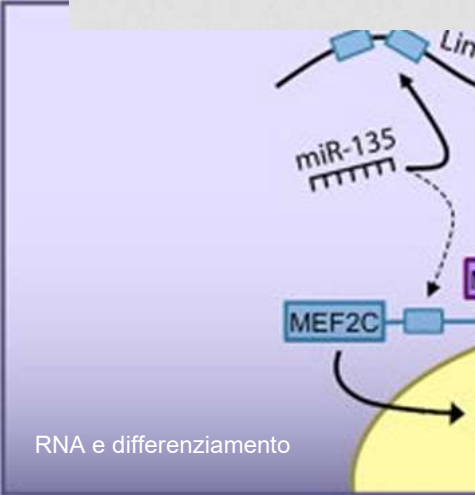
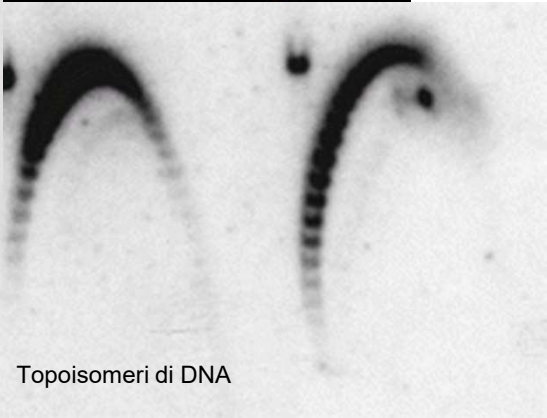
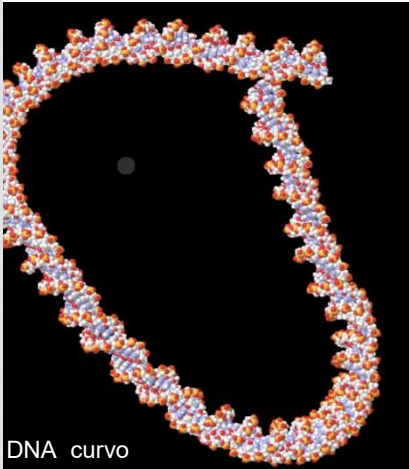
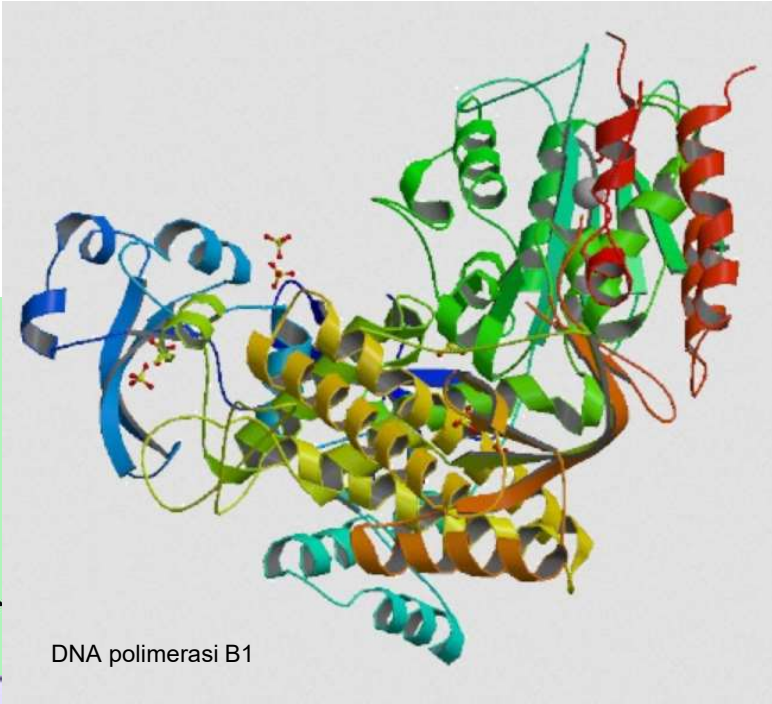
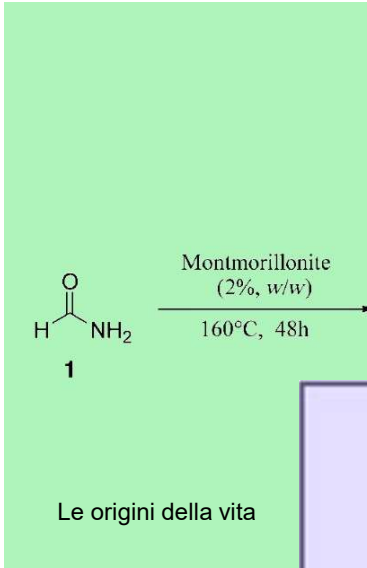
*«Perché è la scienza che studia tutto ciò che riguarda la vita:*

*a partire dagli organismi più immediatamente visibili, piante, animali, funghi, fino a scendere giù giù agli onnipresenti e onnipotenti batteri e archea e virus ...*

*... e poi a risalire su su da questi ultimi pulviscoli genetici alle interazioni infinite tra tutte le creature, interazioni attuali (le mille sfaccettature delle ecologie) o storiche (evoluzione)»*

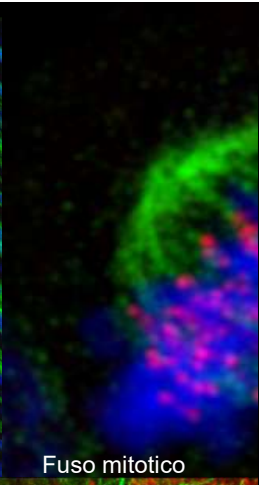
*Roberto Argano, Professore di Zoologia*



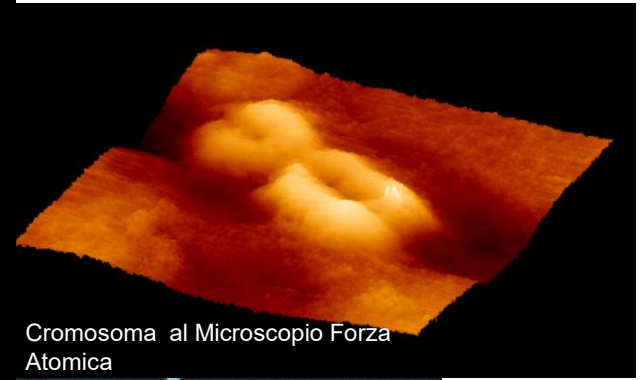




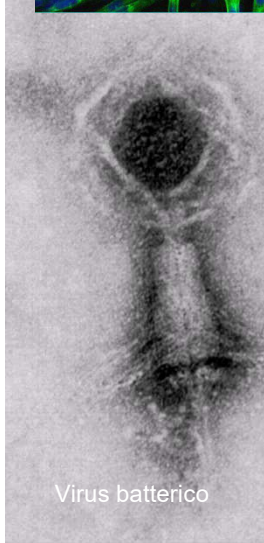
Cellule muscolari



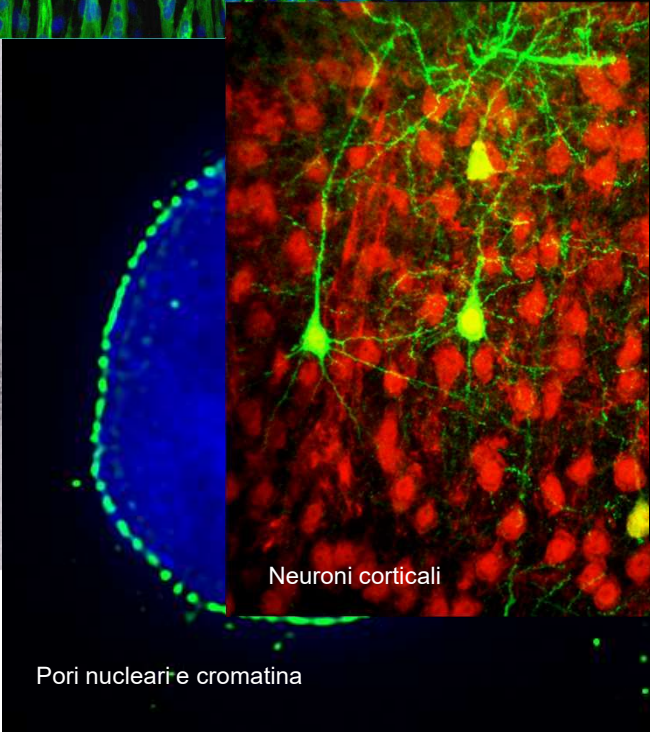
Fuso mitotico



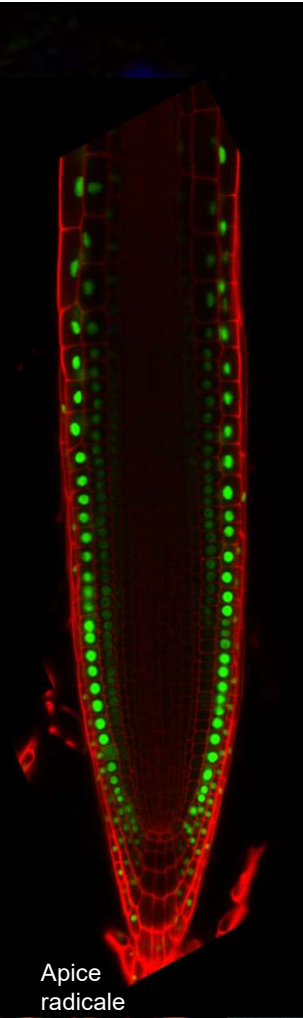
Cromosoma al Microscopio Forza Atomica



Virus batterico



Neuroni corticali



Apice radicale



Cromosomi politenici

Pori nucleari e cromatina





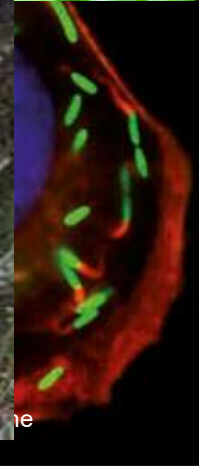
Trichostema



Colubraria, la lumaca vampira



Drosophila



te



# Progetto Formativo

Corso di Laurea in Scienze Biologiche a numero programmato (390 posti):

- Un curriculum generale
- Quattro curricula specifici (genetico-molecolare, biotecnologico cellulare, biosanitario, bioecologico) (scelta al 3° anno)



Corsi di Laurea Magistrale in:

- Genetica e Biologia Molecolare
- Biologia e Tecnologie cellulari
- Neurobiologia
- Ecobiologia
- Master in Genetics and Molecular Biology



Dottorato di ricerca, Scuole di Specializzazione, Master di II livello

Esame di Stato  
Inserimento nel mondo del lavoro



# Percorso Formativo di I livello

180 CFU (... CFU?)



Prova Finale

Discipline fisiologiche e cellulari

Discipline Biomolecolari

(Chimica Biologica, Biologia Molecolare, Genetica,  
Microbiologia, Virologia e Fisiologia Vegetale)

Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche

(Botanica, Zoologia, Ecologia  
Anatomia comparata e Istologia)

Discipline fisiche

Discipline chimiche

Discipline matematiche e informatiche





SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA



# Quali corsi ci saranno al I anno e perché?

## I semestre

Calcolo e Biostatistica (9 CFU )

Biologia cellulare e Istologia (9 CFU)

Chimica generale e inorganica (9 CFU)

---

## Il semestre

Botanica e Diversità Vegetale (9 CFU)

Fisica (9 CFU)

Genetica (9 CFU)

Metodi matematici per la Biologia (3 CFU)



## Mi iscrivo a Biologia... perché devo fare esami di Fisica, Matematica e Chimica?

In una visione moderna queste discipline sono fondamentali per la comprensione dei fenomeni biologici e per effettuare il passaggio da semplice osservazione a formalizzazione rigorosa del risultato.

La Biologia come disciplina scientifica non può prescindere, in tutti i suoi aspetti, da un approccio quantitativo che richiede buone conoscenze di Fisica e Matematica.

*Perché Biologia?*

*Perché è la cosa più importante che ci sia. Perché la prima domanda che ti dovresti porre è capire veramente cosa sei, da dove vieni e con che mezzi, e sapere dove vai, e come. Per questo ti servono basi solide di chimica e di fisica e far bene di conto ...*

*Imparare a far ricerca è intuire che le domande sono eterne, e che le risposte valgono solo per un po', come le ideologie e le tecnologie.*

Ernesto Di Mauro, Professore di Biologia Molecolare



## ..e al II e III anno?

### II anno

#### I semestre

Ecologia (9 CFU )  
Zoologia (9 CFU)  
Chimica organica (9 CFU)

#### II semestre

Chimica Biologica(9 CFU )  
Biologia dello sviluppo (9 CFU)  
Biologia molecolare (9 CFU)  
Anatomia Comparata

### III anno

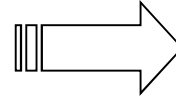
#### I semestre

Microbiologia e Virologia(9 CFU )  
Fisiologia Vegetale (9 CFU)  
Fisiologia Generale (9 CFU)



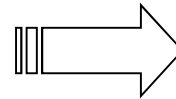
# Le propedeuticità: un percorso ragionato

**Biologia cellulare e istologia**



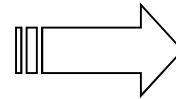
Genetica, Anatomia Comparata,  
Biologia dello Sviluppo, Microbiologia,  
Fisiologia Vegetale,

**Modulo di Calcolo e Biostatistica  
dell'esame di CBMMB**



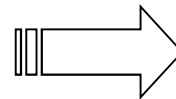
Genetica, Fisica, Ecologia

**Fisica**



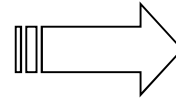
Fisiologia generale

**Botanica e diversità vegetale**



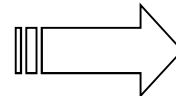
Ecologia, Fisiologia vegetale

**Chimica generale e inorganica**



Chimica organica, (Chimica Biologica)

**Chimica organica**



Fisiologia vegetale



## *E poi al 3° anno la libertà di scegliere un curriculum vicino ai propri interessi*

5 curricula diversi

Biosanitario

Biotecnologico cellulare

Genetico-molecolare

Bioecologico

Generale

- 2 esami all'interno del Curriculum prescelto (12 CFU)
- altri 2 esami a libera scelta (12 CFU)
  
- Un argomento da approfondire (in modo sperimentale o teorico) per l'elaborato finale (9 CFU) necessario per ottenimento della laurea di I livello

Questo percorso formativo

- permette di ottenere una formazione completa associata ad un profilo personalizzato
- una Laurea ben "spendibile" a livello nazionale per l'ingresso nelle Lauree Magistrali
- facilita la mobilità studentesca in Italia ed in Europa

..oltre 20 esami opzionali

Genomica

Genetica umana e di popolazione

Metodologie del DNA ricombinante

Lab. Bioinformatica

Genetica forense

Patologia generale

Genetica molecolare

Immunologia

Citogenetica e mutagenesi

Analisi Biochimiche cliniche

Farmacologia e tossicologia

Bioetica

Meccanismi cellulari risposta immune

Biotechnologie per la nutrizione

Introduzione alle Neuroscienze

Biotechnologie vegetali e microbiche

Biotechnologie cellulari

Ecologia applicata

Lab. metodologie biochimiche

Biologia evolutivista

Storia della Biologia e del metodo scientifico

Conservazione della fauna selvatica

Conservazione della flora

Ecologia vegetale

Etologia



## Quando si inizia Il lavoro sperimentale (in laboratorio o sul campo)



In tutte le discipline di base ci sono Crediti Formativi per attività di laboratorio che possono consistere

- in esercitazioni pratiche
- in osservazioni di materiale biologico
- in esercitazioni numeriche

Un contatto più intenso può iniziare:

- con la preparazione dell'Elaborato triennale (2- 4 mesi)  
(sperimentale che compilativa)
- con la preparazione della Tesi Magistrale ( 12-18 mesi)  
(sperimentale)



## Punti di forza del progetto formativo della Sapienza



- Insegnamento a **360 GRADI**
- Ampia offerta formativa
- Qualificazione dei gruppi i ricerca
- Vasta disponibilità di tematiche e laboratori per lo svolgimento della tesi
- Internazionalizzazione (progetti Erasmus, Borse di studio per tesi all'estero, Progetti Leonardo, Galileo accordi bilaterali)

... ma **dove** siamo?





## Chi coordina il Corso?

Presidente  
Prof. Bianca Colonna



Vice Presidente  
Prof. Marco Oliverio



Preside della Facoltà di Scienze  
Matematiche Fisiche e Naturali .  
Prof. Vincenzo Nesi



Responsabile per l'Orientamento  
Prof. Carla Cioni ( Vice Preside)



Direttore del Dipartimento  
di Biologia e Biotecnologie "C. Darwin"  
Prof. Stefano Biagioni



Segreteria Didattica

Dr.ssa Sara Di Pietro  
Dr.ssa Claudia Marchionne  
Sig. ra Maria Nebbioso  
Sig. Alessandro Cantarini



# I nostri siti

## ◀ Scienze Biologiche

Laurea

☰ Menu

### Il corso

- Codice corso: 14492
- Codice prova: 14492
- Facoltà: SCIENZE MM.FF.NN.
- Dipartimento: BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "CHARLES DARWIN"
- Durata: 3 anni
- Classe di Laurea: L-13
- Tipologia di corso: Laurea
- Modalità di accesso: Prova di ammissione
- Posti UE: 387
- Posti Extra UE: 3 (di cui 1 cinese)

Vai 

### Insegnamenti

Il percorso formativo previsto dal Manifesto: gli esami fondamentali, caratterizzanti, a scelta, i crediti, la lingua di erogazione

Vai 

### Iscriverti

Come, dove, quando. Scadenze e modalità operative per l'iscrizione al corso

2017/2018

Vai 

### Frequentare

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

Vai 

### Laurearsi

Calendario delle sedute, modalità per presentare la domanda di laurea

Vai 



### Internazionale

Il programma Erasmus e tutte le opportunità di studio e tirocinio all'estero

Vai 

### Servizi

Biblioteche, laboratori didattici e altre strutture per lo studio e il tempo libero

Vai 

### Obiettivi formativi

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

Vai 

### Sbocchi lavorativi

Scenari professionali, ambiti di spendibilità del titolo di studio

Vai 

### News

- 📌 **Avviso Importante:** Nuovo calendario scadenze per le immatricolazioni (aggiornato il): 26/09/2017 - 11:43
- 📌 **Avviso relativo all'inizio dei Corsi della L-13 Scienze Biologiche** (aggiornato il): 25/09/2017 - 17:28
- 📌 **Avviso per Sciopero Docenti e Ricercatori** (aggiornato il): 01/09/2017 - 11:14

### Contatti

Contatti delle segreterie e dei servizi di supporto allo studio

### Quick Links

- 📌 **Informazioni**
- 📌 **Tasse e agevolazioni**
- 📌 **Borse di studio**
- 📌 **Regolamenti e scadenze**

Catalogo

Corsi di laurea Sapienza

2017/18

Codice 14492



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

<http://corsidilaurea.uniroma1.it/corso/2017/scienze-biologiche>

# Elearning2

<https://elearning2.uniroma1.it/course/index.php?categoryid=639>

Su *elearning2* troverete tutto il materiale didattico suddiviso per corsi, semestri, anni.

Iscrivendovi ai corsi avrete tutte le informazioni dai vostri docenti.























The screenshot displays the website interface for the Faculty of Sciences MM. FF. NN. at Sapienza University of Rome. The page is titled "Corsi di Laurea in Scienze Biologiche" and features a navigation menu with tabs for "I Anno I Semestre", "I Anno II Semestre", "II Anno I Semestre", "II Anno II Semestre", "III Anno I Semestre", and "III Anno II Semestre". A central message reads: "Cari Studenti qui troverete tutto il materiale didattico dei corsi della laurea Triennale in Scienze Biologiche, suddiviso per Semestri venuti al sito del Presidente: Prof.ssa Bianca Colonna". To the right, it states: "Tutte le informazioni sul nostro corso di laurea sono sul nostro [SITO](#)". Below this, it identifies the "WebMaster: Simona Zambenedetti" and includes a link: "Cerca il vecchio sito di Scienze Biologiche (CampusNet)? [Clicca qui](#)". At the bottom, there is a search bar labeled "Cerca corsi:" with a "Vai" button and a "Minimizza tutto" link.

# Elearning2 : tutto il materiale didattico

Categorie di corso:

Scienze matematiche, fisiche e naturali / Biologia / Lauree Triennali / Scienze Biologiche / I Anno I Semestre

Cerca corsi:

 Chimica Generale ed Inorganica 2015-16 (O-Z)	  
 Biologia cellulare e Istologia 2015-2016 (Canale O-Z)	  
 Calcolo e Biostatistica (canale F-N) 2015/16	 
 Biologia cellulare e Istologia 2015-2016 (Canale F-N)	  
 Biologia cellulare e istologia (canale A-E), Laurea in Scienze biologiche (2015-16)	  
 Calcolo e Biostatistica (canale O-Z) 2015/16	 

Oltre ad una pagina dedicata *all'Orientamento in Biologia*



# Seguiteci anche su Facebook : Io scelgo Biologia Sapienza

The screenshot shows the Facebook profile of the 'Corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche' at Sapienza University of Rome. The page layout includes a top navigation bar with 'Pagina', 'Messaggi', 'Notifiche', 'Insights', 'Strumenti di pubblicazione', 'Impostazioni', and 'Centro assistenza'. Below this is a main banner area with a collage of images showing students in a laboratory setting. A prominent post is visible, titled 'Accoglienza matricole 2015/2016', with a link to 'http://corsidilaurea.uniroma1.it/.../ho-scelto-biologia'. The post includes a sub-header '“Ho scelto Biologia” Accoglienza delle Matricole' and a small image of students. To the right of the main content, there are statistics for the week: '639 Copertura dei post', '127 Interazione con i post', '6 su 6 Percentuale di risposte', and '1 ora Tempo di risposta'. The page also features a 'Promuovi' button and a 'Raggiungi le 2.700.000 persone che sono nelle vicinanze Roma.' notification.

Sul sito Facebook tanti avvisi ed informazioni sulle scadenze: un modo semplice ed efficace per essere sempre informati su Borse di studio, Scadenze, Incontri, etc

E dopo la laurea triennale.....



Corso di Laurea Magistrale in:

*Genetica e Biologia Molecolare*

*Genetics and Molecular Biology*

Presidente: *Prof.ssa Irene Bozzoni*  
Vice presidente: *Prof. Eugenia Schininà*



Articolato secondo due curricula

**Genetico-Molecolare**

- Genetica Umana
- Terapia genica
- Biologia molecolare delle piante

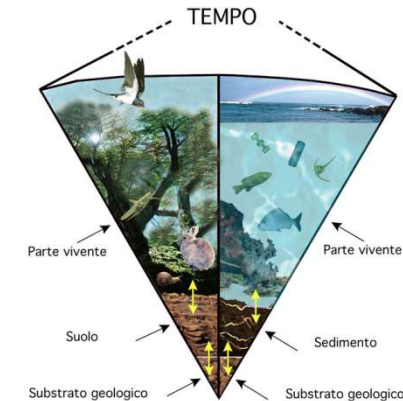
**Biomedico**

- Oncologia molecolare
- Metodologie molecolari nella ricerca clinica
- Ricerca farmacologica clinica



# Corso di Laurea Magistrale in EcoBiologia

Presidente: *Prof. Loreto Rossi*  
Vice presidente: *Prof.ssa Maria Letizia Costantini*



Ecosistemi terrestri, marini e di acque dolci; reti trofiche e cambiamenti ambientali; conservazione e gestione della biodiversità e della fauna selvatica; impatto dell'inquinamento biologico e chimico; monitoraggio e ripristino dell'ambiente.

Articolato secondo due curricula

## **Biologia degli Ecosistemi e della Conservazione**

- Biologia della conservazione
- Ecologia evolutiva
- Monitoraggio ambientale
- Telerilevamento

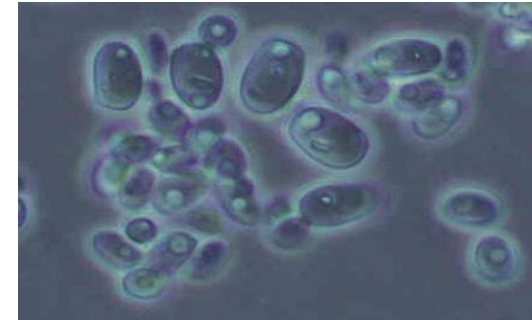
## **Biologia ed Ecologia marina**

- Biodiversità marina
- Gestione risorse marine



# Corso di Laurea Magistrale in Biologia e Tecnologie Cellulari

Presidente: *Prof.ssa Daniela Bellincampi*  
Vice presidente: *Prof.ssa Fiorentina Ascenzioni*



Approfondimento delle tecnologie cellulari in campo microbico, vegetale ed animale fino a tecniche di fecondazione assistita e i principi della Nutrizione.

- Biotecnologie microbiche
- Biotecnologie vegetali
- Sistemi, modelli ed applicazioni industriali
- Vaccinologia
- Biologia molecolare delle cellule staminali



# Corso di Laurea Magistrale in Neurobiologia

Presidente: *Prof. Andrea Mele*  
VicePresidente :*Egle Di Stefano*



Approfondimento delle conoscenze in diversi campi delle Neuroscienze sulla base delle acquisizioni più recenti in campo molecolare, cellulare e di sistemi complessi fino al comportamento.

- Neurobiologia dello Sviluppo
- Neurobiologia molecolare
- Psicofarmacologia
- Psicobiologia

# Il Biologo e la Ricerca

Dietro ogni logo , il lavoro di tanti biologi  
in vari campi della ricerca nelle  
Scienze della Vita.



Istituto Superiore di Sanità



EUROPEAN BRAIN RESEARCH INSTITUTE  
Rita Levi-Montalcini



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia  
e lo sviluppo economico sostenibile



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

# Gli ambiti professionali

Enti e Istituti di Ricerca nazionali ed internazionali

Enti per la Conservazione della Natura e del Mare

Enti per la gestione delle Risorse e dell' Ambiente

Laboratori di Genetica forense

Laboratori di fecondazione assistita

Impiego nel settore della Nutrizione

Giornalismo scientifico

Industrie farmaceutiche ed agro-alimentari

Attività di valutazione di qualità e prodotti

Laboratori di analisi biochimico-cliniche

Insegnamento nella scuola secondaria e superiore

Per saperne di più  
visita il sito dell' Ordine dei Biologi:  
[www.onb.it](http://www.onb.it)



Buon lavoro!!

Seguite le lezioni, studiate, e partecipate alla vita del Corso di Laurea

Le vostre opinioni sono preziose, compilate le schede di valutazione degli insegnamenti con attenzione





# Gli OFA

Gli OFA (obblighi formativi aggiuntivi) sono attribuiti a tutti gli studenti che nella Prova di Ammissione, abbiano conseguito una votazione inferiore alla soglia fissata dal Corso di Studi (CdS) nell'area Matematica (per quest'anno la soglia è 8).

L'attribuzione degli OFA indica pertanto una parziale inadeguatezza alla frequenza di un CdS di tipo scientifico.

L'attribuzione degli OFA non preclude l'immatricolazione. Il loro assolvimento richiede però di frequentare un Corso aggiuntivo specifico ( pomeridiano) che inizia i primi di novembre (le date e orari vi saranno comunicate a lezione) e di superare con successo la relativa prova finale.

Lo studente potrà superare anche il debito OFA riportando una valutazione positiva all'esame di Calcolo Biostatistica e Metodi Matematici per la Biologia (CBMMB) entro il termine del primo anno di corso, ovvero il 30 Settembre; in caso contrario lo studente portatore d'OFA sarà iscriversi nuovamente al primo anno come ripetente

# Dove si svolgeranno le lezioni??

**Il primo anno le lezioni si svolgeranno**

**Aula V ( o I) Edificio di Matematica**

**Aula NEC II ( a Nuovo Edificio di Chimica)**

**Aula Giacomini (edificio di Botanica)**

**Il secondo anno le lezioni si svolgeranno**

**Aula Montalenti Edificio di Genetica**

**Aula A Edificio di Fisiologia generale**

**Aula Sergi Edificio di Fisiologi generale**

**Aula IV San Lorenzo Via dei Marsi**

**Il terzo anno le lezioni si svolgeranno**

**Aula A e B Edificio di Fisiologia generale**

**Aula Sergi Edificio Fisiologia generale**

**Aula IV San Lorenzo Via dei Marsi**

**Aula Serra Edificio di Genetica**

**etc**





# Posso costruirmi un piano di studi che realizzi le mie aspirazioni ed i miei interessi ?

All'inizio del 3° anno allo studente è lasciata la libertà di scegliere 1/6 del proprio percorso

che si realizza con la scelta

- di 2 esami all'interno del Curriculum prescelto (12 CFU) (...quali??)
- di altri due esami nell'ampia offerta formativa della Sapienza (12 CFU)
- di un argomento sul quale prepararsi per l'elaborato finale (9 CFU) necessario per ottenimento della laurea di I livello

## Questo percorso

- permette di ottenere una formazione completa associata ad un profilo personalizzato
- una Laurea ben "spendibile" a livello nazionale per l'ingresso nelle Lauree Magistrali
- facilita la mobilità studentesca in Italia ed in Europa

