

# BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE

<b>Coordinatore</b>	Prof. Vincenzo Scarlato - Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie - Via Selmi, 3 - Bologna - <a href="mailto:vincenzo.scarlato@unibo.it">vincenzo.scarlato@unibo.it</a>
<b>Sito Web del Corso</b>	<a href="http://www.fabit.unibo.it/it/attivita-didattica/dottorato-in-biologia-cellulare-e-molecolare">http://www.fabit.unibo.it/it/attivita-didattica/dottorato-in-biologia-cellulare-e-molecolare</a>
<b>Durata</b>	3 anni
<b>Anno Accademico</b>	2013/2014
<b>Data inizio corso</b>	01/01/2014
<b>Lingua corso</b>	Italiano / Inglese

## Struttura Proponente

Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie

## Strutture Concorrenti

Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale

## Strutture Convenzionate

Novartis Vaccines & Diagnostics - Siena

## Indirizzi e Tematiche di Ricerca

- Basi molecolari della penetrazione del virus Herpes Simplex nella cellula come base per il disegno di virus oncoliti (Prof. Campadelli-Fiume)
- Meccanismi di regolazione dell'espressione genica da parte della DNA topoisomerasi I (Top1) eucariotica (Prof. Capranico)
- Struttura e funzione di proteine coinvolte nel metabolismo dei metalli (Prof. Ciurli)
- Studio delle basi molecolari di alcune malattie neurodegenerative (Prof. Contestabile)
- Meccanismi molecolari di trasduzione dell'energia in complessi proteici di membrana (Prof. Francia)
- La Drosophila come sistema modello per lo studio della funzione genica nello sviluppo e nei tumori (Prof. Gargiulo)
- Fattori genetici nella patogenesi dell'autismo (Prof. Maestrini)
- Regolazione epigenetica dell'espressione genica nei tumori (Prof. Perini)
- Drosophila come sistema modello per studiare il cancro (Prof. Pession)
- Alterazioni genetiche e funzionali dei mitocondri nelle malattie neurodegenerative e nella tumorigenesi (Prof. Rugolo)
- Basi genetiche e molecolari della patogenicità batterica (Prof. Scarlato)
- Meccanismi molecolari di segnalazione redox e regolazione del metabolismo energetico delle piante (Prof. Trost e Prof. Sparla)
- Ruolo della dinamica conformazionale e dell'interazione proteina-solvente nell'attività fotocatalitica di centri di reazione fotosintetici (Prof. Venturoli)
- Aspetti molecolari del biorisanamento microbico (Prof. Zannoni)
- Metodologie nanobiotecnologiche nello studio delle basi strutturali delle proteopatie neurodegenerative e in nanofabbricazioni basate sul DNA (Prof. Zuccheri)

## Requisiti e Modalità di ammissione

Requisiti	Modalità di Ammissione	Note su ammissione
Tutte le Lauree vecchio ordinamento o Laurea Specialistica/ Magistrale o analogo titolo accademico conseguito all'estero e dichiarato equipollente o riconosciuto equivalente ai suddetti titoli accademici. Possono presentare domanda di ammissione anche i laureandi, con l'obbligo di sostenere l'esame di laurea entro il 31/12/2013.	Valutazione titoli Prova Orale	Per i candidati che risiedono all'estero, la prova orale può avvenire a distanza mediante video-conferenza basata su protocollo IP (ad esempio tramite Skype con webcam). In tal caso, in sede di domanda di ammissione, il candidato dovrà precisare la scelta di tale modalità per la prova orale e indicare un indirizzo/contatto valido. Tale richiesta dovrà essere autorizzata dalla Commissione Giudicatrice previo accertamento delle condizioni necessarie per garantire la regolarità dello svolgimento della prova (accertamento dell'identità del candidato). Il candidato dovrà mettersi in contatto con la Commissione Giudicatrice all'indirizzo Skype " <a href="https://www.skype.com/join/voip/vincenzoscarlato">vincenzoscarlato</a> " e concordare un orario per lo svolgimento della prova orale, nelle giornate indicate per la prova orale. Il candidato dovrà assicurare la propria reperibilità all'indirizzo che ha indicato nella domanda a partire dall'orario concordato e per le successive due ore. Nel caso in cui il candidato non risulti reperibile per tre volte da parte della Commissione Giudicatrice, egli verrà considerato come definitivamente non presentatosi alla prova orale.

## Titoli da allegare obbligatoriamente alla domanda online a pena di esclusione

- Curriculum Vitae
- Autocertificazione, provvista di data e firma autografa, contenente l'elenco degli esami sostenuti con relativa votazione, l'indicazione dell'Università che ha rilasciato il titolo, la data di conseguimento, la tipologia di diploma (vecchio ordinamento, specialistica/magistrale) e la votazione finale (solo se il titolo è stato conseguito presso un Ateneo italiano). In caso di titolo accademico conseguito all'estero si rimanda all'art. 2 del bando.
- Autocertificazione, provvista di data e firma autografa, del titolo di laurea triennale con data, voto finale ed elenco degli esami sostenuti (solo se il titolo è stato conseguito presso un Ateneo italiano). In caso di titolo accademico conseguito all'estero si rimanda all'art. 2 del bando.
- **Per i laureandi:** Autocertificazione, provvista di data e firma autografa, degli esami sostenuti con indicazione del voto (solo se iscritti ad un corso di laurea presso un Ateneo italiano); in caso di iscrizione ad un corso di laurea presso un Ateneo straniero si rimanda all'art. 2 del bando)

## Ulteriori titoli da allegare alla domanda, se in possesso del candidato

- Pubblicazioni scientifiche
- Comunicazioni a Congressi
- Altri titoli ritenuti utili per la valutazione (titolarità di borse di studio, premi, partecipazione a corsi, Master, Erasmus o soggiorni all'estero, ecc.)

## Diario Prove

Descrizione	Data	Luogo	Ora
Valutazione Titoli	07/10/2013	Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie - Via Selmi 3 ( <b>non è richiesta la presenza dei candidati</b> )	
Prova Orale	14/10/2013	Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie - Via Selmi 3	10.00

## Criteria di valutazione delle prove

Il giudizio è espresso attraverso l'attribuzione di un punteggio complessivo in centesimi, ripartito come segue:

### 1. Valutazione dei titoli

- punteggio minimo per l'ammissione alla prova orale: 30 punti
- punteggio massimo: 50 punti

I punti relativi alla valutazione dei titoli sono così suddivisi:

- Valutazione del voto di laurea (nel caso di candidati in possesso di laurea specialistica/magistrale o di laurea magistrale a ciclo unico o di laurea vecchio ordinamento) o valutazione dei voti conseguiti nel corso degli studi universitari (nel caso di candidati laureandi): punteggio massimo 40
  - Per i candidati in possesso di laurea italiana:
    - voto di laurea di 110 con lode/110, Punti 40
    - voto di laurea da 108/110 o più, Punti 35
    - voto di laurea da 106/110 o più, Punti 30
    - voto di laurea da 104/110 o più, Punti 25
    - voto di laurea da 100/110 o più, Punti 20
  - Per i candidati in possesso di laurea conseguita all'estero:
    - voto di laurea di 95% o più, 40 Punti
    - voto di laurea di 90% o più, 35 Punti
    - voto di laurea di 85% o più, 30 Punti
    - voto di laurea di 80% o più, 25 Punti
    - voto di laurea di 75% o più, 20 Punti
  - Per i candidati non laureati, iscritti a un corso di laurea in Italia:
    - voto medio degli esami maggiore o uguale a 29, Punti 40
    - voto medio degli esami maggiore o uguale a 28, Punti 35
    - voto medio degli esami maggiore o uguale a 27, Punti 30
    - voto medio degli esami maggiore o uguale a 26, Punti 25
    - voto medio degli esami minore a 26, Punti 20
  - Per i candidati non laureati, iscritti a un corso di laurea all'estero:
    - voto medio degli esami maggiore o uguale a 95%, 40 Punti
    - voto medio degli esami maggiore o uguale a 90%, 35 Punti
    - voto medio degli esami maggiore o uguale a 85%, 30 Punti
    - voto medio degli esami maggiore o uguale a 80%, 25 Punti
- Pubblicazioni "in extenso" su riviste a diffusione internazionale: punteggio massimo 5
- Pubblicazioni scientifiche "minori" (a diffusione nazionale, abstracts, posters, etc): punteggio massimo 2
- Assegnatario di borsa di studio per l'estero: punteggio massimo 3

I risultati della valutazione dei titoli saranno resi pubblici mediante affissione presso la Struttura dove si è svolta la prova e sul sito <http://studenti.unibo.it>, ad accesso riservato mediante credenziali di Ateneo (selezionando: sintesi delle richieste in corso → vedi dettaglio → risultati prova).

### 2. Prova orale

- punteggio minimo per l'idoneità ai fini della graduatoria finale: 30 punti
- punteggio massimo: 50 punti

La prova orale verterà su tematiche di Biologia Cellulare e Molecolare; il candidato dovrà rispondere sia dell'attività di ricerca svolta, sia di quella che intenderebbe svolgere e sarà valutato anche per quanto concerne le specifiche attitudini alla ricerca.

I risultati della prova orale saranno resi pubblici mediante affissione presso la Struttura dove si è svolta la prova e sul sito <http://studenti.unibo.it>, ad accesso riservato mediante credenziali di Ateneo (selezionando: sintesi delle richieste in corso → vedi dettaglio → risultati prova2).

La graduatoria finale di merito con l'indicazione dei vincitori sarà pubblicata sul sito <http://studenti.unibo.it>, ad accesso riservato mediante credenziali di Ateneo. Ogni informazione relativa alla pubblicazione della graduatoria finale di merito sarà disponibile su [www.unibo.it/Dottorati/Bandi29](http://www.unibo.it/Dottorati/Bandi29).

La Commissione Giudicatrice non invierà alcuna comunicazione ai candidati in merito all'esito delle prove. Sarà esclusivo onere dei candidati informarsi circa l'esito delle stesse (vedi art. 6 del bando).

## Modalità di accertamento della conoscenza della lingua straniera durante la prova orale

Nel corso della prova orale è accertata la conoscenza della seguente lingua straniera: Inglese.

La prova orale è sostenuta in lingua italiana o inglese, a scelta del candidato.

Per i candidati residenti all'estero è richiesta la conoscenza della lingua italiana.

## Posti e Borse di studio

**Totale posti ordinari:** 10, di cui:

- **4 posti con borsa di studio di Ateneo**
- **1 posto con borsa Ministeriale Fondo Giovani Es. fin. 2012**, dedicato all'ambito di Indagine 1 "Salute dell'uomo (studio e trattamento dei tumori e delle malattie degenerative con nuovi approcci derivati dalla conoscenza del genoma umano)"
- **2 posti con borsa di studio finanziata da enti privati** (Novartis Vaccines & Diagnostics), dedicati allo svolgimento di attività di ricerca nei seguenti ambiti:
  - o "Termoregolazione di antigeni di meningococco e di fattori di virulenza"
  - o "Approcci a vaccini di nuova generazione contro pertosse e identificazione di nuovi fattori di virulenza"
- **3 posti senza borsa di studio**