

**Scheda di dottorato 39° ciclo**  
**Bando di concorso per l'ammissione ai corsi di dottorato del 39° ciclo - A.A. 2023/2024**  
**con borse finanziate su fondi Next Generation EU - PNRR**  
**ex D.M. 117/2023 e 118/2023 e da altri finanziamenti**



NOME DEL CORSO	<b>SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, BIOCOMPUTAZIONALI, FARMACEUTICHE E FARMACOLOGICHE</b>
DURATA	3 anni
DATA INIZIO ATTIVITÀ	01/11/2023
LINGUA / E	Italiano
COORDINATRICE	Prof.ssa Maria Laura Bolognesi ( <a href="mailto:marialaura.bolognesi@unibo.it">marialaura.bolognesi@unibo.it</a> )
POSIZIONI A BANDO	14
MODALITÀ DI AMMISSIONE	Valutazione titoli e progetto di ricerca Prova orale

**Posti e borse di studio disponibili**

Posto n.	Sostegno finanziario	Descrizione	Tema vincolato
1	<b>Borsa di studio</b>	finanziata in parte sul bilancio centrale e cofinanziata dal Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie	Sviluppo di modelli 3D di tumori solidi per l'identificazione di nuove molecole di interesse farmacologico
2	<b>Borsa di studio</b>	finanziata in parte sul bilancio centrale e cofinanziata dal Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie	Neurofarmacologia
3	<b>Borsa di studio</b>	finanziata in parte sul bilancio centrale e cofinanziata dal Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie	Progettazione e sintesi di inibitori di protein chinasi coinvolte nei processi neuroinfiammatori
4	<b>Borsa di studio</b>	finanziata in parte sul bilancio centrale e cofinanziata dal Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie	Sviluppo di sistemi bioanalitici miniaturizzati
5	<b>Borsa di studio</b>	finanziata dal Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie	Sviluppo di sistemi contenenti enzimi e proteine immobilizzate per l'automazione di processi analitici costosi o complessi
6	<b>Senza borsa</b>		Ricerca e caratterizzazione di materiale genetico di virus in pazienti con sindromi autoimmuni
7	<b>Borsa di studio PNRR ex D.M. 118/2023 - Pubblica Amministrazione</b>	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 1, Investimento 4.1 (DM 118/2023) - Pubblica Amministrazione	Gestione e valorizzazione di scarti alimentari vegetali nelle scuole
8	<b>Borsa di studio PNRR ex D.M. 118/2023 - Transizioni Digitali e Ambientali</b>	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 1, Investimento 3.4 (DM 118/2023) - Transizioni Digitali e Ambientali	Sintesi verde di nanoparticelle per applicazione biomedicale

9	<b>Borsa di studio PNRR ex D.M. 118/2023 - Ricerca PNRR</b>	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 1, Investimento 4.1 (DM 118/2023) - Ricerca PNRR	Studio del profilo di attività e dei processi di bioriconoscimento tra composti di interesse farmaceutico e bersagli molecolari
10	<b>Borsa di studio PNRR Partenariati Estesi</b>	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Partenariati Estesi (PE13 - INF-ACT) - CUP J33C22002870005	Sistemi di rilascio per il trattamento delle malattie infettive emergenti
11	<b>Borsa di studio PNRR Infrastrutture di Ricerca</b>	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Infrastrutture di Ricerca (IR ElixirNextGenIT) - CUP B53C22001800006	Strumenti di machine learning e risorse di interoperabilità per la gestione e l'analisi di dati biomedici nell'ambito della infrastruttura europea ESFRI ELIXIR
12	<b>Borsa di studio PNRR ex DM 117/2023</b>	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 117/2023) e da INDENA S.P.A. (Milano)	Studio di molecole bioattive estratte da matrici vegetali selezionate. Valutazione dell'attività bioenergetica cellulare allo scopo di identificare nuove molecole con attività farmacologica
13	<b>Assegno di Ricerca</b>	erogato dal Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie. L'assegno di ricerca avrà durata pari a 12 mesi, rinnovabile fino ad un massimo di 36 mesi, e importo lordo annuo percipiente pari a € 20.335,35	Sviluppo di farmaci
14	<b>Assegno di Ricerca</b>	erogato dal Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie. L'assegno di ricerca avrà durata pari a 12 mesi, rinnovabile fino ad un massimo di 36 mesi, e importo lordo annuo percipiente pari a €20.335,35.	Sviluppo di farmaci

Gli assegnatari di posizioni di dottorato sono soggetti agli adempimenti previsti dal Collegio dei Docenti nell'ambito della definizione dei progetti di formazione e ricerca, ferma restando la normativa di legge e quanto previsto dal bando di concorso. Gli assegnatari di posizioni finanziate da fondi NextGenerationEU sono, inoltre, soggetti agli adempimenti previsti dal corrispondente finanziamento e a oneri di rendicontazione per i beneficiari, come da specifiche di legge e da bando di concorso.

## Prove di ammissione

	MODALITÀ	PUBBLICAZIONE RISULTATI
<b>Valutazione titoli e progetto di ricerca</b>	Non è richiesta la presenza dei candidati	A partire dal <b>30/06/2023**</b>
<b>Prova orale</b>	<b>Data:</b> a partire dal <b>12/07/2023</b> – ore <b>9.00 CEST*</b> <b>Luogo:</b> A distanza, utilizzando la piattaforma Microsoft Teams	A partire dal <b>20/07/2023**</b>

\* Qualora il numero dei candidati ammessi non consenta lo svolgimento della prova orale in un unico giorno, il calendario della prova sarà pubblicato sul sito [Studenti Online](#) insieme ai risultati della valutazione dei titoli e del progetto di ricerca. **In sede di prova orale i candidati potranno manifestare alla Commissione esaminatrice il proprio interesse all'assegnazione di uno o più posti a tema vincolato.**

\*\* I risultati delle prove di ammissione saranno consultabili sul sito [Studenti Online](#) (selezionando: "sintesi delle richieste in corso" > "vedi dettaglio" e visualizzando i file pdf collocati in basso nella pagina). La pubblicazione sul sito ha valore di notifica. **Nessuna comunicazione sarà inviata ai candidati via e-mail.**

## Documenti da allegare alla domanda

Saranno ritenuti validi e valutati dalla Commissione esclusivamente i **documenti redatti in italiano o inglese**. Per documenti d'identità e titoli di studio rilasciati in una lingua diversa deve essere allegata la traduzione ufficiale in italiano o inglese effettuata da ente autorizzato o dall'Università che ha rilasciato il titolo.

Saranno valutati esclusivamente i titoli **relativi agli ultimi 5 anni solari** precedenti all'anno solare di pubblicazione del bando e ritenuti congruenti con le tematiche di ricerca del corso di dottorato. Fa eccezione il diploma di laurea, che sarà valutato anche se antecedente a 5 anni.

DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI AMMISSIONE	
<b>Documento d'identità</b>	Scansione di un documento d'identità valido (carta d'identità, passaporto)
<b>Titoli</b>	Attestazioni relative al conseguimento dei titoli di primo e secondo livello, agli esami sostenuti e ai voti conseguiti (vedi Art. 3 del Bando)
<b>Curriculum Vitae</b>	<p><b>Il Curriculum Vitae deve essere redatto esclusivamente secondo il <a href="#">modello di Curriculum Vitae</a>, in Allegato 1 alla presente scheda e scaricabile in formato .docx dal <a href="#">Portale di Ateneo</a> (selezionare il corso di dottorato → "Maggiori Informazioni", sezione "Avvisi"). <b>Sarà prevista una penalizzazione di 5 punti sul punteggio complessivo della valutazione titoli se il candidato non utilizza il modello allegato per la redazione del Curriculum Vitae.</b></b></p> <p>In particolare, il Curriculum Vitae deve contenere le seguenti informazioni, che saranno oggetto di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Denominazione del titolo accademico di secondo ciclo conseguito, voto di laurea magistrale o equivalente, sede di conseguimento, titolo della tesi di laurea e relatore</li> <li>- Elenco delle pubblicazioni scientifiche (monografie, articoli su riviste scientifiche e capitoli di libri), delle pubblicazioni minori (atti di convegni a diffusione nazionale e internazionale, ecc.) e degli abstract e poster a Congressi, Convegni ecc. nazionali e internazionali</li> <li>- Attività di ricerca scientifica post-laurea (si richiede di specificare la tipologia di attività svolta e la durata, inclusa la titolarità di assegni di ricerca, la partecipazione a progetti di ricerca, lo svolgimento di periodi di tirocinio)</li> <li>- Soggiorni all'estero per lo svolgimento di attività di studio (Erasmus o simili)</li> <li>- <b>Tema vincolato scelto (max. 2)</b></li> </ul>
<b>Progetto di ricerca pluriennale</b>	<p>Progetto di ricerca triennale che il candidato propone di svolgere nell'ambito del corso di dottorato, che dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere redatto <b>in lingua inglese</b>;</li> <li>- riportare <b>sul frontespizio il/i tema/i vincolato/i</b> per cui il candidato manifesta interesse e su cui verte il progetto;</li> <li>- avere una <b>lunghezza massima di 20.000 caratteri</b>, inclusi spazi ed eventuali formule, esclusi titolo, indice, bibliografia ed eventuale apparato illustrativo;</li> <li>- <b>essere articolato in</b>: stato dell'arte; descrizione del progetto; risultati attesi; articolazione del progetto e tempi di realizzazione; criteri proposti per la verifica dei risultati raggiunti; bibliografia.</li> </ul> <p>Il progetto di ricerca non sarà necessariamente il tema della ricerca di dottorato del candidato, ove ammesso. Il progetto di ricerca da svolgere durante il corso di dottorato sarà concordato con il Supervisore ed approvato dal Collegio dei Docenti.</p>
<b>ALTRI DOCUMENTI VALUTABILI</b>	
<b>Pubblicazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pubblicazioni scientifiche <i>in extenso</i> (monografie, articoli su riviste scientifiche e capitoli di libri)</li> <li>- Pubblicazioni minori <i>in extenso</i> (atti di convegni a diffusione nazionale e internazionale, abstract e poster a Congressi, Convegni ecc. nazionali e internazionali)</li> </ul>

## Criteria di valutazione delle prove \*

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

### 1. Valutazione titoli – punteggio minimo per l'ammissione alla prova orale: 30 punti, massimo 50 punti

<b>Valutazione titoli</b>	voto finale di laurea magistrale o equivalente	<b>10 punti max</b> (tra parentesi i punti per i candidati con titolo conseguito all'estero, espressi in percentuale rispetto al punteggio massimo) - 10 punti per 110 e lode (punteggio massimo e lode) - 8 punti da 109 a 110 inclusi (98-100% del punteggio massimo incluso) - 6 punti da 105 a 108 inclusi (95-97% del punteggio massimo incluso) - 4 punti da 101 a 104 inclusi (90-94% del punteggio massimo incluso) - 3 punti da 95 a 100 inclusi (89-90% del punteggio massimo incluso)
	<i>(solo per laureandi)</i> media ponderata degli esami sostenuti (VMP)	<b>8 punti max</b> (tra parentesi i punti per i candidati con titolo conseguito all'estero, espressi in percentuale rispetto al punteggio massimo) - 8 punti da 29 a 30 inclusi (98-100% del punteggio VMP massimo incluso) - 6 punti da 27 a 28 inclusi (95-97% del punteggio VMP massimo incluso) - 4 punti da 25 a 26 inclusi (90-94% del punteggio VMP massimo incluso) - 3 punti da 23 a 24 inclusi (89-90% del punteggio VMP massimo incluso)
	pubblicazioni	<b>7 punti max</b> - fino a 3 punti per ogni pubblicazione su riviste scientifiche internazionali, o capitoli di libro - fino a 1 punto per qualsiasi pubblicazione minore, poster di conferenze o altre pubblicazioni
	altre esperienze attinenti alle tematiche del dottorato (attività di ricerca scientifica, periodi di tirocinio o stage, esperienze all'estero di durata superiore a 1 mese)	<b>3 punti max</b> - fino a 1 punto/mese per esperienze post-laurea - fino a 0,5/mese Erasmus (o simili) pre-laurea
<b>Valutazione progetto di ricerca</b>	valore scientifico e carattere innovativo del progetto	7 punti max
	descrizione e struttura del progetto	7 punti max
	adesione del progetto alle tematiche del corso e a quelle correlate alle posizioni a bando	12 punti max
	fattibilità e potenziale impatto del progetto	4 punti max

### 2. Prova orale – punteggio minimo per l'idoneità: 30 punti, massimo 50 punti

conoscenza della lingua inglese	5 punti max
discussione della proposta di progetto di ricerca	20 punti max
preparazione sulle tematiche del corso e su quelle correlate alle posizioni a bando	25 punti max

La prova orale è finalizzata a verificare l'attitudine alla ricerca scientifica del candidato e la sua preparazione sulle tematiche del corso e su quelle correlate alle posizioni a bando. **Nel corso della prova orale sarà accertata la conoscenza della lingua inglese.**

La prova orale è sostenuta in lingua italiana o inglese.

\*Eventuali sub-criteri di valutazione saranno consultabili sul [Portale di Ateneo](#), selezionando il corso di dottorato → "Maggiori informazioni".

## Curriculum Vitae

### *PhD Programme in Biotechnological, Biocomputational, Pharmaceutical and Pharmacological Sciences*

#### **Personal information**

First name(s) / Surname(s)	
Nationality	
Date of birth [day, month, year]	
Gender	

#### **University Education**

##### ***Master (2-years)***

Dates (start -end or planned end)				
Awarding institution	<i>(e.g. University of Bologna - Italy)</i>			
Title of qualification awarded	<i>(e.g. MSc in Biology)</i>			
<b>Marks</b>	<b>YOUR mark</b>	<b>Minimum PASS mark</b>	<b>Maximum mark</b>	<b>ECTS conversion (if available)</b>
Final grade (if available)				
Weighted average of the exams (if you are yet to obtain your degree)				
Title and topic of the Master's Thesis				

##### ***Master (5-years / Single cycle)***

Dates (start -end or planned end)				
Awarding institution	<i>(e.g. University of Bologna - Italy)</i>			
Title of qualification awarded	<i>(e.g. MSc in Pharmacy)</i>			
<b>Marks</b>	<b>YOUR mark</b>	<b>Minimum PASS mark</b>	<b>Maximum mark</b>	<b>ECTS conversion (if available)</b>
Final grade (if available)				
Weighted average of the exams (if you are yet to obtain your degree)				
Title and topic of the Master's Thesis				

## **Employment**

Currently employed	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Summary of current employment	
Past employment record and skills obtained	

## **Publications**

*Please, list:*

- *Publications of the last five years (considering the last day of the call)*
- *Only papers accepted or published at the last day of the call will be considered - Submitted papers will be excluded*
- *Abstracts/posters to conferences already held at the last day of the call*

***ALL PAPERS/ABSTRACT MUST BE UPLOADED (or they will not be evaluated)***

Abstract/poster presented in national and international conferences
Publication on national and international journals
Chapters in books

## **Research Experiences**

*Please, list scholarships, fellowships and research periods at Universities or in public/private institutions occurred after getting the Master's degree.*

- *Periods of time are calculated at the date of closure of the call*
- *Periods must be within the last 5 years excluding the calendar year of this call.*

*Please, list scholarships, fellowships and research periods at foreign Universities or in public/private institutions occurred during your Master's degree (including Erasmus periods of study abroad, "Tesi all'estero", etc).*

- *Periods of time are calculated at the date of closure of the call*
- *Periods must be within the last 5 years excluding the calendar year of this call*

## **Research topic (tema vincolato) selection**

*Please, list which research topic/s you are applying for (the list of the positions and the related topic is on the PhD Programme Table).*