

**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	CHIMICA
DURATA	3 anni
DATA INIZIO ATTIVITÀ	01/11/2023
LINGUA	Inglese
COORDINATORE	Prof. Luca Prodi ( <a href="mailto:luca.prodi@unibo.it">luca.prodi@unibo.it</a> )
POSIZIONI A BANDO	12
MODALITÀ DI AMMISSIONE	Valutazione titoli Prova orale

**Posti e borse di studio disponibili**

Posto n.	Sostegno finanziario	Descrizione	Posizioni a tema vincolato
1	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
2	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
3	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale a valere sull'iniziativa "Dipartimenti di Eccellenza"	Caratterizzazione spettroscopica di molecole di importanza astrochimica e atmosferica
4	<b>Borsa di studio</b>	finanziata in parte sul bilancio centrale e cofinanziata dal Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari"	Sviluppo di sensori immuno-elettrochimici innovativi per la determinazione di analiti di interesse biologico
5	<b>Borsa di studio</b>	finanziata in parte sul bilancio centrale e cofinanziata dal Dipartimento di Chimica "G. Ciamician"	
6	<b>Borsa di studio</b>	finanziata dal Dipartimento di Chimica "G. Ciamician" a valere su fondi HORIZON-EIC-2022-PATHFINDEROPEN-01 - Project name: Sustainable Bioinspired Wax Coating for Multi-Functional Crop Protection - SafeWax - G.A. 101099462 - CUP: J33C23000340006	Rivestimento a base di cera prodotta con metodi sostenibili per la protezione multifunzionale delle colture
7	<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	Progettazione e sintesi di biomedicali ottenuti da materiali naturali di scarto per applicazioni in campo biomedico
8	<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	Progettazione e sintesi di nuovi catalizzatori e loro applicazione in processi innovativi e sostenibili

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	Sviluppo di piattaforme analitiche separate per la transizione ecologica nella ricerca clinica.
10	<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	Sviluppo ed applicazioni dell'Intelligenza artificiale in chimica
11	<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	Modellazione computazionale di reazioni organiche in catalisi asimmetrica
12	<b>Borsa di studio</b>	finanziata dal Dipartimento di Chimica Industriale Toso Montanari a valere sul progetto PRIN 2020 - 2020AEX4TA_001 - CUP J33C22000020006 - Natural products-assisted organic synthesis - Prof. Luca Bernardi e dal Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali INSTM	Natural products in asymmetric catalysis

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</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>03/07/2023 – ore 9.30 CEST*</b> <b>Luogo:</b> In presenza, Edificio UE1, via della Beverara 123/1, Bologna. A distanza, utilizzando la piattaforma Microsoft Teams	A partire dal <b>10/07/2023**</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. **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.

<b>DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI AMMISSIONE</b>	
<b>Documento d'identità</b>	Scansione di un documento d'identità valido (carta d'identità, passaporto)
<b>Curriculum Vitae</b>	Il curriculum dovrà essere redatto nel formato europeo "EuroPass".
<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). N.B. Si richiede la corretta compilazione dei campi relativi ai titoli sulla procedura di domanda su <a href="#">Studenti Online</a> (dichiarazioni relative a "Titolo di studio magistrale o equivalente conseguito o da conseguire" e "Titolo di studio primo livello (es. laurea triennale)"). <b>La compilazione non corretta dei campi sopra indicati comporta una penalizzazione pari a 10 punti sul totale del punteggio relativo alla valutazione titoli.</b>
<b>Abstract della tesi di laurea</b>	Abstract della <b>tesi di secondo ciclo</b> o, per i laureandi, della bozza di tesi (max 3.000 caratteri, inclusi spazi ed eventuali formule, esclusi titolo, indice, bibliografia ed eventuale apparato illustrativo)
<b>ALTRI DOCUMENTI VALUTABILI</b>	
<b>Lettera di motivazione</b>	Lettera in cui dovranno essere riportate le motivazioni che spingono il candidato a voler frequentare il corso di dottorato ed in cui dovranno essere messe in luce <b>le esperienze e gli interessi di ricerca del candidato</b> che lo rendono adatto al corso di dottorato (max 3.000 caratteri, spazi inclusi).
<b>Pubblicazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elenco delle pubblicazioni scientifiche da sottoporre a valutazione (monografie, articoli su riviste scientifiche) - <b>max 2</b> con indicazione di autori, titolo della pubblicazione, rivista, anno, pagina iniziale e finale, IF della rivista, e DOI articolo</li> <li>- Elenco delle presentazioni a convegni - <b>max 3</b> valutabili esclusivamente se l'autore è il presentatore del contributo, con l'indicazione della modalità (orale o poster), diffusione del Convegno (nazionale o internazionale). Obbligo di allegare abstract.</li> </ul>
<b>Altre esperienze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Master universitario di I o II livello, corsi di perfezionamento e/o di specializzazione e/o di Alta Formazione in materie attinenti agli indirizzi di ricerca oggetto del Corso di dottorato</li> <li>- Didattica di livello universitario</li> <li>- Riassunto della tesi di specializzazione (max 3.000 caratteri)</li> <li>- Ricerca scientifica, di qualsiasi tipologia (di base, orientata, finalizzata, traslazionale, applicata, ecc.) e svolta a qualsiasi titolo, inclusa la titolarità di assegni di ricerca e la partecipazione a progetti di ricerca</li> <li>- Attività lavorativa</li> <li>- Tirocinio professionalizzante</li> <li>- Tirocinio formativo e di orientamento</li> <li>- Soggiorni all'estero per lo svolgimento di attività di studio (Erasmus o simili)</li> <li>- Altri titoli attestanti la formazione e le capacità del candidato (borse di studio, premi, ecc.)</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

voto/i di laurea conseguiti nel primo e secondo ciclo del percorso universitario. Per coloro che, alla data di scadenza del presente bando, sono laureandi, media ponderata dei voti degli esami	20 punti max
pubblicazioni	5 punti max
congruità degli argomenti della tesi descritti nell'abstract con le tematiche del corso dottorato	15 punti max
lettera motivazionale	5 punti max
ulteriori titoli previsti nella scheda	5 punti max

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

conoscenza della lingua inglese	5 punti max
preparazione sulle tematiche del corso e su quelle correlate alle posizioni a bando	45 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".