



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

AREA  
FORMAZIONE E DOTTORATO

### SCHEDA DI DOTTORATO

**Bando di concorso per l'ammissione ai corsi di dottorato del 41° ciclo - a.a. 2025/2026**  
**Seconda tornata**



Sezione "Posti e borse di studio disponibili" modificata il 05/06/2025


Sezione "Posti e borse di studio disponibili" integrata il 13/06/2025

NOME DEL CORSO	CHIMICA
DURATA	3 anni
DATA INIZIO ATTIVITÀ	01/11/2025
LINGUA	Inglese
COORDINATORE	Prof.ssa Cristina Puzzarini ( <a href="mailto:cristina.puzzarini@unibo.it">cristina.puzzarini@unibo.it</a> )
POSIZIONI A BANDO	17
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	Strategie computazionali per materiali molecolari luminescenti
2	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale	Caratterizzazione spettroscopica e reattività di molecole di interesse astrochimico
3	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale	<i>Metal Organic Framework</i> a base di fumarato per applicazioni nel campo del trattamento delle acque e l'assorbimento di sostanze volatili organiche
4	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale	Progettazione, sintesi e caratterizzazione di specie (supra)molecolari per lo sviluppo di dispositivi e materiali funzionali
5	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale a valere sull'iniziativa "Dipartimenti di Eccellenza"	Sviluppo di strategie elettrosintetiche organiche catalizzate da metalli
6	<b>Borsa di studio</b>	finanziata integralmente sul bilancio centrale a valere sull'iniziativa "Dipartimenti di Eccellenza"	Sintesi e caratterizzazione di complessi supramolecolari contenenti specie radicaliche persistenti

7	<b>Borsa di studio</b>	<p>finanziata dal Dipartimento di Chimica "G. Ciamician" a valere su fondi del Progetto FIS-2023-01196 POOL</p> 	Affinamento delle tecniche di datazione al radiocarbonio applicate ai siti del Paleolitico medio finale e superiore nell'Europa centrale
8	<b>Borsa di studio</b>	<p>finanziata dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito dei progetti di formazione per la ricerca 41° Ciclo - Alte competenze per la resilienza e la sostenibilità del territorio e delle comunità - PR FSE+ 2021/2027 Priorità 2. Istruzione e Formazione Obiettivo specifico e) - Azione n. 2 - Transizione Ecologica - a valere sull'avviso approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 344 del 10/03/2025 - finanziamento approvato con delibera di Giunta Regionale n. 732 del 19/05/2025 – CUP J33C25000520006</p> 	Sviluppo di strategie spettroscopiche e di machine learning per l'identificazione e caratterizzazione di microplastiche in matrici ambientali complesse
9	<b>Borsa di studio</b>	<p>finanziata dal Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari" a valere su fondi del Progetto HORIZON-ERC-2023-ADG-Project nr. 101141690 - PHOTOZYME "Enhancing the Potential of Enzymatic Catalysis with Light" – CUP J33C24000790006 – Prof. Paolo Melchiorre</p>	<p><b>Structural and spectroscopic properties of 2D/3D organic-inorganic materials for energy and optoelectronics: hybrid Perovskites and related systems</b>  <b>Harnessing Protein-Bound Iminium and Enamine Photochemistry for Asymmetric Radical Transformations</b></p>
10	<b>Borsa di studio</b>	<p>finanziata dal Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari" a valere su fondi del Progetto HORIZON-ERC-2023-ADG-Project nr. 101141690 - PHOTOZYME "Enhancing the Potential of Enzymatic Catalysis with Light" - CUP J33C24000790006 - Prof. Paolo Melchiorre</p>	<p>Photoenzymatic Catalysis for Enantioselective Radical Processes: Expanding Biocatalytic Strategies via Visible-Light Activation</p>
11	<b>Borsa di studio</b>	<p>finanziata dal Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari" a valere su fondi del Progetto HORIZON-ERC-2023-ADG-Project nr. 101141690 - PHOTOZYME "Enhancing the Potential of Enzymatic Catalysis with Light" - CUP J33C24000790006 - Prof. Paolo Melchiorre</p>	<p>Photoenzymatic Strategies for Atroposelective Reactions: Merging Biocatalysis and Photochemistry for Axial Chirality Control</p>
12	<b>Borsa di studio</b>	finanziata da Ferrari S.p.A.	Celle per LIB ad alta potenza per il trasporto automobilistico
13	<b>Borsa di studio</b>	finanziata da Ferrari S.p.A.	Modellazione elettrochimica di celle per LIB
14	<b>Borsa di studio</b>	finanziata da Chemo Pharmaceuticals	Sintesi di peptidi terapeutici
15	<b>Borsa di studio</b>	finanziata dal Dipartimento di Chimica "G. Ciamician" a valere su fondi di Perfetti Van Melle S.p.A. e Vinavil S.p.A.	Sviluppo di materiali elastomerici con proprietà di biodegradabilità per utilizzo nell'ambito del settore alimentare
16	<b>Borsa di studio</b>	finanziata dal Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari" a valere su fondi del Progetto "Dealkylative Niobium-catalyzed cross-coupling" (NIO-CAT), codice MSCA2024_0000050, CUP J33C24003200006 - approvato a valere sull'Avviso indetto con Decreto Direttoriale MUR n. 201/2024 - Finanziato dall'Unione Europea	Sviluppo di reazioni di cross-coupling catalizzate da niobio attraverso l'attivazione di legami carbonio-carbonio

		NextGenerationEU - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Istruzione e ricerca, Componente 2 Dalla ricerca all'impresa, Investimento 1.2 Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori	
			
17	<b>Borsa di studio</b>	finanziata dal Dipartimento di Chimica "G. Ciamician"	Studi strutturali di biomolecole e film superidrofobici di biomolecole per la protezione di colture

Le borse erogate nell'ambito del corso di dottorato in Chimica hanno un importo annuo lordo pari a €17.805.

Le assegnatarie e gli assegnatari di posizioni di dottorato sono soggette/i agli adempimenti previsti dal Collegio dei Docenti nell'ambito della definizione dei progetti di formazione e ricerca, fermi restando la normativa di legge, il bando di concorso e le regole di rendicontazione correlate alle fonti di finanziamento delle specifiche posizioni.

## Prove di ammissione

	MODALITÀ	PUBBLICAZIONE RISULTATI
<b>Valutazione titoli</b>	Non è richiesta la presenza di candidati e candidate	A partire dal <b>21/07/2025</b>
<b>Prova orale</b>	<b>Data:</b> A partire dal <b>28/07/2025 – ore 10.00 CEST</b> <b>Luogo:</b> In presenza, Edificio UE1, Via Beverara 123/1, Bologna. A distanza, utilizzando la piattaforma Microsoft Teams	A partire dal <b>01/08/2025</b>

I risultati delle prove, così come il calendario della prova orale, saranno pubblicati sul sito [Studenti Online](#) (selezionando: "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 alle candidate e ai candidati via e-mail.**

**In sede di prova orale i candidati e le candidate manifesteranno alla Commissione esaminatrice il proprio interesse all'assegnazione di una o più posizioni a tema vincolato.**

## 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 titolo di accesso al dottorato, 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>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)

ALTRI DOCUMENTI VALUTABILI	
<b>Lettera di motivazione</b>	Lettera in cui dovranno essere riportate le motivazioni che spingono il candidato o la candidata a voler frequentare il corso di dottorato ed in cui dovranno essere messe in luce <b>le esperienze e gli interessi di ricerca della candidata o 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>

## Criteri 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, non hanno conseguito il titolo, 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 o della candidata 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".