

Scheda di dottorato 39° ciclo
Bando di concorso per l'assegnazione di ulteriori posizioni di dottorato
finanziate su fondi Next Generation EU – PNRR ex D.M. 117/2023 e 118/2023
e da altri finanziamenti, per corsi di dottorato del 39° ciclo
A.A. 2023/2024



Sezione “Posti e borse di studio” integrata il 02/08/2023

NOME DEL CORSO	CHIMICA
DURATA	3 anni
DATA INIZIO ATTIVITÀ	01/11/2023
LINGUA	Inglese
COORDINATORE	Prof. Luca Prodi (luca.prodi@unibo.it)
POSIZIONI A BANDO	8
MODALITÀ DI AMMISSIONE	Valutazione titoli Prova orale

Posti e borse di studio disponibili

Posto n.	Sostegno finanziario	Descrizione	Posizioni a tema vincolato
1	Borsa di studio PNRR ex D.M. 117/2023	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (D.M. 117/2023) e da Sinbiosys Srl	Sviluppo di una piattaforma tecnologica a base di nanomateriali luminescenti semiconduttori per applicazioni industriali
2	Borsa di studio PNRR ex D.M. 117/2023	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (D.M. 117/2023) e da Comas Costruzioni Macchine Speciali SpA	Definizione di processi industriali innovativi per la produzione di sistemi elettrochimici di accumulo di energia, quali batterie al litio e/o supercondensatori, con particolare attenzione alla circolarità del processo. Lo studio verterà principalmente sui materiali elettrodi e la sostenibilità della loro produzione, escludendo materiali critici e/o valutandone il riuso/recupero
3	Borsa di studio PNRR ex D.M. 117/2023	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (D.M. 117/2023) e da Janssen-Cilag, S.A.	Tecnologie catalitiche promosse dalla luce per la funzionalizzazione selettiva di molecole complesse
4	Borsa di studio PNRR ex D.M. 117/2023	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (D.M. 117/2023) e da Janssen-Cilag, S.A.	Metodi radicalici promossi da luce ed elettricità per la defluorometossilazione e la trifluorometossilazione di molecole complesse

5	Borsa di studio	finanziata dal Dipartimento di Chimica "G. Ciamician"	Elettrochimica di nanografeni drogati con azoto e sistemi nanografenici contenenti unità di complessi metallici di coordinazione per elettrocatalisi
6	Borsa di studio PNRN ex D.M. 117/2023	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 Mixer SpA	Studio di processi di reticolazione di mescole polimeriche per via fotochimica con opportuni sensibilizzatori e tramite fascio di elettroni: studio delle proprietà fotochimiche dei vari componenti, ottimizzazione del processo e studio delle proprietà meccaniche del polimero dopo il trattamento. Studio di nanocristalli di silicio luminescenti come marcatori delle mescole polimeriche per marcatura e per anticontraffazione
7	Borsa di studio PNRN ex D.M. 117/2023	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 Spraying Systems Comtosi Srl	Innovazione tecnologica per sintesi di principi attivi farmaceutici (API)
8	Borsa di studio PNRN ex D.M. 117/2023	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (D.M. 117/2023) e da AUTOMOTIVE CELLS COMPANY SE	Study of new materials for future battery technologies

I posti e le borse di studio potranno variare qualora dovessero rendersi disponibili ulteriori finanziamenti, fermi restando i termini per la presentazione della domanda di ammissione indicati nel Bando. Modifiche, aggiornamenti o integrazioni della scheda saranno pubblicati sulla presente scheda anche dopo la scadenza del bando e comunque almeno dieci giorni prima della prova orale.

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
Valutazione titoli	Non è richiesta la presenza dei candidati	A partire dal 01/09/2023**
Prova orale	Data: A partire dal 04/09/2023 – ore 9.00 CEST* Luogo: In presenza, Aula 2E - Edificio UE1, via della Beverara 123/1, Bologna. A distanza, utilizzando la piattaforma Microsoft Teams	A partire dal 08/09/2023**

* 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.

DOCUMENTAZIONE OBBLIGATORIA PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI AMMISSIONE	
Documento d'identità	Scansione di un documento d'identità valido (carta d'identità, passaporto)
Curriculum Vitae	Il curriculum dovrà essere redatto nel formato europeo "EuroPass"
Titoli	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 Studenti Online (dichiarazioni relative a "Titolo di studio magistrale o equivalente conseguito o da conseguire" e "Titolo di studio primo livello (es. laurea triennale)"). La compilazione non corretta dei campi sopra indicati comporta una penalizzazione pari a 10 punti sul totale del punteggio relativo alla valutazione titoli.
Abstract della tesi di laurea	Abstract della tesi di secondo ciclo 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	
Lettera di motivazione	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 le esperienze e gli interessi di ricerca del candidato che lo rendono adatto al corso di dottorato (max 3.000 caratteri, spazi inclusi).
Pubblicazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Elenco delle pubblicazioni scientifiche da sottoporre a valutazione (monografie, articoli su riviste scientifiche) - max 2 con indicazione di autori, titolo della pubblicazione, rivista, anno, pagina iniziale e finale, IF della rivista, e DOI articolo - Elenco delle presentazioni a convegni - max 3 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.
Altre esperienze	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Didattica di livello universitario - Riassunto della tesi di specializzazione (max 3.000 caratteri) - 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 - Attività lavorativa - Tirocinio professionalizzante - Tirocinio formativo e di orientamento - Soggiorni all'estero per lo svolgimento di attività di studio (Erasmus o simili) - Altri titoli attestanti la formazione e le capacità del candidato (borse di studio, premi, ecc.)

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".