

Scheda di dottorato 38° ciclo
Bando per l'assegnazione di ulteriori borse di dottorato finanziate da NextGenerationEU
nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)
e da altri fondi



**Funded by the
European Union**
NextGenerationEU



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Sezione "Posti e borse di studio" integrata il 29/11/2022

NOME DEL CORSO	MECCANICA E SCIENZE AVANZATE DELL'INGEGNERIA (DIMSAI)
DURATA	3 anni
DATA INIZIO ATTIVITÀ	01/03/2023
LINGUA / E	Italiano, Inglese
SOGGIORNO ESTERO	3 mesi
COORDINATORE	Prof. Lorenzo Donati (l.donati@unibo.it)
CURRICULA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Progettazione industriale, costruzioni meccaniche, metallurgia e sistemi di lavorazione 2. Macchine, sistemi per l'energia, meccanica delle macchine e impianti industriali meccanici 3. Fisica tecnica, impianti di condizionamento, acustica, tecnologie nucleari e applicazioni industriali dei plasmi
POSIZIONI A BANDO	7
MODALITÀ DI AMMISSIONE	Valutazione titoli e progetto di ricerca Prova orale

Posti e borse di studio disponibili

Posto n.	Sostegno finanziario	Descrizione	Curriculum	Temi vincolati
1	Borsa di Studio PNRR PE	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Partenariati Estesi (PE10 - ONFOOD) - CUP J33C22002860001	3	Tecnologie plasma assistite a supporto di processi innovativi e sostenibili per la sanificazione in ambito agri-food
2	Borsa di Studio PNRR CN	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Campioni Nazionali (CN HPC) - CUP J33C22001170001	3	Sviluppo della piattaforma Salome-OpenFoam-FEMus per simulazioni HPC
3	Borsa di Studio PNRR CN	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Campioni Nazionali (CN AGRITECH) - CUP J33C22001150008	2	Sviluppo di sistemi robotici per la raccolta automatizzata di frutta
4	Borsa di Studio PNRR PE	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) -	2	Sistemi robotici riconfigurabili per

		Partenariati Estesi (PE11 - 3A-ITALY) - CUP J33C22002950001		operazioni automatizzate su larga scala
5	Borsa di Studio PNRR PE	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Partenariati Estesi (PE11 - 3A-ITALY) - CUP J33C22002950001	2	Metodi e modelli basati sull'intelligenza artificiale (AI) per il miglioramento della resilienza degli impianti di produzione e delle Supply Chain anche attraverso un aumento di visibilità, la gestione del rischio, della capacità produttiva e della sua manutenzione
6	Assegno di ricerca	erogato dal Dipartimento di Ingegneria Industriale a valere sui progetti H2020ONTOTRANS_DIN - H2020 OntoTRANS "Ontology driven Open Translation Environment" – G.A. 862136 – CUP J54I20001000006 + Progetto H2020_OPENMODEL_DIN - H2020 OpenModel - Integrated Open Access Materials Modelling Innovation Platform for Europe - G.A. n. 953167 - CUP J59C21000610006 + Progetto H2020_DOME4.0 - H2020 DOME 4.0 "Digital Open Marketplace Ecosystem 4.0" - G.A. 953163 - CUP J59C20000610006 - Resp. Sc. prof. Emanuele Ghedini. L'assegno di ricerca avrà durata pari a 36 mesi e importo totale lordo percipiente pari a €72.961,14	3	Applicazione di tecnologie digitali avanzate e rappresentazione della conoscenza nell'ingegneria e nelle scienze applicate
7	Assegno di ricerca	erogato dal Dipartimento di Ingegneria Industriale a valere sui progetti H2020ONTOTRANS_DIN - H2020 OntoTRANS "Ontology driven Open Translation Environment" – G.A. 862136 – CUP J54I20001000006 + Progetto H2020_OPENMODEL_DIN - H2020 OpenModel - Integrated Open Access Materials Modelling Innovation Platform for Europe - G.A. n. 953167 - CUP J59C21000610006 + Progetto H2020_DOME4.0 - H2020 DOME 4.0 "Digital Open Marketplace Ecosystem 4.0" - G.A. 953163 - CUP J59C20000610006 - Resp. Sc. prof. Emanuele Ghedini. L'assegno di ricerca avrà durata pari a 36 mesi e importo totale lordo percipiente pari a €72.961,14	3	Applicazione di tecnologie digitali avanzate e rappresentazione della conoscenza nell'ingegneria e nelle scienze applicate

Le borse di studio finanziate da fondi NextGenerationEU sono soggette agli adempimenti previsti dal corrispondente finanziamento e a oneri di rendicontazione per i beneficiari, come da specifiche di legge.

Prove di ammissione

Il calendario delle prove di ammissione verrà reso noto **a partire dal 01/12/2022**:

- sul [Portale di Ateneo](#) selezionando il corso di dottorato → "Maggiori informazioni", nella sezione "Avvisi" in fondo alla pagina;

- 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	Non è richiesto un formato specifico
Titoli	Attestazioni relative al conseguimento dei titoli di primo e secondo livello, agli esami sostenuti e ai voti conseguiti (vedi Art. 3 del Bando)
Progetto di ricerca	Il progetto di ricerca che il candidato propone di svolgere nell'ambito del Corso di dottorato dovrà: <ul style="list-style-type: none"> - avere una lunghezza massima di 20.000 caratteri, inclusi spazi ed eventuali formule, esclusi titolo, indice, bibliografia ed eventuale apparato illustrativo; - essere articolato in: stato dell'arte; descrizione del progetto; risultati attesi; bibliografia; - dare particolare enfasi alle attività del primo anno.
ALTRI DOCUMENTI VALUTABILI	
Abstract della tesi di laurea	Abstract della tesi di laurea di secondo ciclo o, per i laureandi, della bozza di tesi (max 5.000 caratteri, inclusi spazi ed eventuali formule, esclusi titolo, indice, bibliografia ed eventuale apparato illustrativo)
Pubblicazioni	Elenco delle pubblicazioni scientifiche suddivise in pubblicazioni principali (monografie, articoli su riviste scientifiche, contributi specifici in volumi) e pubblicazioni minori (atti di convegni a diffusione nazionale e internazionale, ecc.)
Altre esperienze	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Attestati di conoscenza delle lingue straniere - 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, partecipazione a corsi di formazione, ecc.)

Criteri di valutazione delle prove*

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

- 1. Valutazione titoli e progetto di ricerca** – punteggio minimo per l'ammissione alla prova orale: 30 punti, massimo 50 punti

Valutazione titoli	voto/i di laurea di primo e secondo ciclo e, per coloro che, alla data di scadenza del presente bando, sono laureandi, media ponderata dei voti degli esami	20 punti max
	pubblicazioni e altri titoli	5 punti max
Valutazione progetto di ricerca	valore scientifico e originalità della proposta	15 punti max
	articolazione della proposta	5 punti max
	fattibilità della proposta	5 punti max

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

conoscenza della lingua inglese	5 punti max
attitudine alla ricerca scientifica e padronanza delle tematiche inerenti l'ambito culturale del progetto di ricerca	30 punti max
conoscenza e padronanza delle tematiche sviluppate nella tesi di laurea	15 punti max

La prova orale prevede la presentazione e discussione del progetto di ricerca da parte del candidato ed è finalizzata a verificare l'attitudine alla ricerca scientifica del candidato e la sua preparazione sulle tematiche 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".