

Scheda di dottorato 38° ciclo – Bando PNRR “Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza”



Funded by the
European Union
NextGenerationEU



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Sezione “Posti e borse di studio” integrata il 13/07/2022

Sezione “Posti e borse di studio” integrata il 19/07/2022

Sezione “Posti e borse di studio” integrata il 22/07/2022

Sezione “Posti e borse di studio” integrata il 27/07/2022

Sezione “Posti e borse di studio” integrata il 28/07/2022

NOME DEL CORSO	SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE, AMBIENTALI E ALIMENTARI
DURATA	3 anni
DATA INIZIO ATTIVITÀ	01/11/2022
LINGUA / E	Inglese
COORDINATORE	Prof. Massimiliano Petracci (m.petracci@unibo.it)
TEMATICHE DI RICERCA	Vedi dettaglio nell'ultima parte della presente scheda
POSIZIONI A BANDO	25
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	Borsa di studio ex D.M. 351/2022 - PA	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 1, Investimento 4.1 (DM 351/2022) - Pubblica Amministrazione	Analisi dei nuovi modelli di governance, meccanismi e performance nella Politica Agricola Comune 2023-2027
2	Borsa di studio ex D.M. 351/2022 - Ricerca PNRR	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 1, Investimento 4.1 (DM 351/2022) - Ricerca PNRR	Strategie integrate per l'innovazione e lo sviluppo sostenibile delle produzioni agro-alimentari
3	Borsa di studio ex D.M. 351/2022 - Ricerca PNRR	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 1, Investimento 4.1 (DM 351/2022) - Ricerca PNRR	Strategie integrate per l'innovazione e lo sviluppo sostenibile delle produzioni agro-alimentari
4	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4,	Messa a punto di un coating attivo bio-based per cartone ondulato ad azione

		Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da CONSORZIO BESTACK	impermeabilizzante, antimicrobica e antivirale
5	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da FINAPP	Boosting irrigation scheduling and agricultural water management by means of new non invasive soil moisture sensors
6	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da CLAI - Cooperativa lavoratori Agricoli Imolesi	Impiego di trattamenti non termici per il miglioramento della qualità, della sicurezza e della shelf-life di prodotti di origine animale
7	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da Cooperativa Edile Appennino SC	Miglioramento della shelf life di prodotti trasformati di origine animale mediante l'applicazione di tecnologie non termiche Sistemi di fitodepurazione per il trattamento sostenibile e il riuso irriguo delle acque reflue e delle acque di drenaggio agricolo
8	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da Consorzio di bonifica Canale Emiliano Romagnolo	Development and analyses of the impact of innovative solution for water reuse in agriculture
9	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da Jingold SPA	Effetti agronomici ed ambientali sulla qualità del frutto di nuove varietà di Actinidia
10	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da Germina S.r.l.	Messa a punto di tecnologie di coltivazione in ambiente protetto tramite applicazione della tecnologia di serra adattiva, volte alla promozione di pratiche sostenibili di orticoltura anche con riferimento alla coltivazione in ambiente urbano
11	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da Olitalia srl	Analisi di sostanze volatili su olii extravergini di oliva e olii aromatizzati, sviluppo di un sistema predittivo per la determinazione della shelf-life
12	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da Agribioenergia Società Cooperativa Agricola	Coltivazione, essiccazione e prima trasformazione delle Piante officinali: industrializzazione della filiera
13	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da CNH Industrial Italia SPA	Applicazione di sensori ottici (RGB, multispettrali e iperspettrali) montati su macchine agricole per la valutazione non distruttiva di parametri associati alla gestione dei vigneti

14	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da CNH Industrial Italia SPA	Metodi di tipo data-driven per sviluppare profili di test accelerati per trasmissioni di trattrici agricole
15	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da Zespri International Ltd	Biostimulant use on yellow- and re-freshed kiwifruit (project GI23208);
16	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da Zespri International Ltd	Innovative tools to improve storage life of kiwifruit (project PH23200)
17	Borsa di studio ex D.M. 352/2022	finanziata dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, Investimento 3.3 (DM 352/2022) e da ENI SPA	Selezione di semi oleaginosi per colture ad uso energetico
18	Borsa di studio	finanziata dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Ambientali e Alimentari a valere sui progetti H2020 FoodE (G.A. 862663; Ref. Matteo Vittuari), H2020 Enfasys (G.A. 634179; Ref. Matteo Vittuari) e VFARM	Metodologie per la valutazione della sostenibilità dei sistemi agroalimentari urbani
19	Dottorato executive	posto riservato a dipendenti ADA University	Sustainable and Precise Agriculture – Crop production/Animal production, Food Science and Technology, Food Safety, Food and Beverage Fermentation
20	Dottorato executive	posto riservato a dipendenti ADA University	Sustainable and Precise Agriculture – Crop production/Animal production, Food Science and Technology, Food Safety, Food and Beverage Fermentation
21	Dottorato executive	posto riservato a dipendenti ADA University	Sustainable and Precise Agriculture – Crop production/Animal production, Food Science and Technology, Food Safety, Food and Beverage Fermentation
22	Dottorato executive	posto riservato a dipendenti ADA University	Sustainable and Precise Agriculture – Crop production/Animal production, Food Science and Technology, Food Safety, Food and Beverage Fermentation
23	Dottorato executive	posto riservato a dipendenti ADA University	Sustainable and Precise Agriculture – Crop production/Animal production, Food Science and Technology, Food Safety, Food and Beverage Fermentation
24	Borsa di studio	finanziata dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie agro-alimentari a valere sul progetto H2020 UNTWIST (G.A. 862524; Ref. Andrea Monti)	Studio agronomico e fisiologico sulla tolleranza a stress termico e idrico di Camelina sativa
25	Dottorato executive	posto riservato a dipendenti Easy Lock	Messa a punto di tecnologie e protocolli per la produzione di piantine

Le borse di studio ex D.M. 351/2022 e D.M. 352/2022 prevedono specifici adempimenti (es. periodi obbligatori di studio e ricerca all'estero e in impresa) e oneri di rendicontazione per i beneficiari. Per maggiori informazioni in merito si rimanda al Bando di ammissione al dottorato, Artt. 1.2 e 1.3, e al testo di legge. Per tutte le altre posizioni, è previsto un soggiorno all'estero obbligatorio di 3 mesi.

Prove di ammissione

Il calendario delle prove di ammissione verrà reso noto **a partire dal 12/07/2022**:

- 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	<p>Il Curriculum Vitae deve contenere nella prima pagina il Summary, in Allegato 1 alla presente scheda e scaricabile in formato .docx dal Portale di Ateneo (selezionare il corso di dottorato → “Maggiori Informazioni”, sezione “Avvisi”). Sarà prevista una penalizzazione di 5 punti sul punteggio complessivo della valutazione titoli, se il candidato non inserisce il summary nel Curriculum Vitae.</p> <p>Saranno valutate nel Curriculum Vitae le seguenti esperienze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Master universitario di I o II livello in materie attinenti agli indirizzi di ricerca oggetto del Corso di dottorato - 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 - Soggiorni all'estero per lo svolgimento di attività di ricerca
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	<p>Progetto di ricerca pluriennale, con particolare enfasi sulle attività del 1° anno, che il candidato propone di svolgere nell'ambito del corso di dottorato, che dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - essere redatto secondo il Modello per la redazione del progetto di ricerca (allegato alla presente scheda e scaricabile in formato .docx modificabile nella pagina del Portale di Ateneo dedicata al corso di dottorato, sezione Avvisi). - riportare sul frontespizio il tema vincolato per cui il candidato concorre e sul quale verte il progetto (per i progetti non conformi al modello il punteggio sarà pari a 0); - avere una lunghezza massima di 20.000 caratteri, inclusi spazi ed eventuali formule, esclusi titolo, indice, bibliografia ed eventuale apparato illustrativo (la parte eccedente non sarà valutata); - essere articolato in: stato dell'arte e coerenza con il percorso di formazione del candidato; descrizione del progetto; risultati attesi; articolazione del progetto e tempi di realizzazione; criteri proposti per la verifica dei risultati raggiunti; bibliografia.

	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.
ALTRI DOCUMENTI VALUTABILI	
Abstract della tesi di laurea	Abstract della tesi 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).
Lettera/e di presentazione	Fino a 2 lettere di presentazione attestanti l'attitudine e l'interesse del candidato per la ricerca scientifica da parte di docenti universitari e/o professionisti della ricerca italiani e internazionali esterni alla Commissione esaminatrice. Le lettere dovranno essere caricate esclusivamente con le modalità illustrate nella procedura su Studenti Online e all'Art. 3.2 del Bando.
Pubblicazioni	Elenco delle pubblicazioni scientifiche (monografie, articoli su riviste scientifiche, contributi specifici in volumi) e delle pubblicazioni minori (atti di convegni a diffusione nazionale e internazionale, 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 di laurea magistrale o equivalente e, per coloro che, alla data di scadenza del presente bando, sono laureandi, media ponderata dei voti degli esami	14 punti max
	pubblicazioni	3 punti max
	attività di ricerca presso qualificati istituti, soggiorni all'estero, lettere di presentazione, altri titoli attinenti alle tematiche di ricerca del corso di dottorato	5 punti max
Valutazione progetto di ricerca	valore scientifico e originalità della proposta	14 punti max
	coerenza con il percorso di formazione del candidato	4 punti max
	articolazione della proposta	6 punti max
	fattibilità della proposta	4 punti max

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

conoscenza della lingua inglese	10 punti max
argomentazione relativa al progetto	20 punti max
preparazione sulle tematiche del corso di dottorato	20 punti max

La prova orale è finalizzata a verificare l'attitudine alla ricerca scientifica del candidato e la sua preparazione generale su argomenti relativi alle tematiche inerenti al corso di dottorato (vedi sezione [Tematiche di Ricerca](#) in fondo alla scheda).

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".

Tematiche di ricerca

1. Agronomia, Sistemi Erbacei e Ortofloricoli, Genetica Agraria e Chimica Agraria
2. Cooperazione Internazionale e Politiche di Sviluppo Sostenibile
3. Ecologia Microbica e Patologia Vegetale
4. Economia e Politica Agraria e Alimentare
5. Entomologia Agraria
6. Ingegneria Agraria
7. Scienze e Biotecnologie degli Alimenti
8. Scienze Zootecniche
9. Sistemi Arborei, Produttivi, Forestali, Ornamentali e Viticoli
10. Water-Food-Energy-Sustainable Agriculture Nexus

Curriculum Vitae Summary

PhD Programme in Agricultural, Environmental and Food Science and Technology

Personal Information

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

University Education

Master

Official duration in 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>			
Marks	YOUR mark	Minimum PASS mark	Maximum mark	ECTS conversion (if available)
Final grade (if available)				
Weighted average of exam marks				
Title and topic of Master Thesis				

Employment

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

Research and Study Abroad Experiences

List periods of study abroad (Erasmus and/or others), and research periods at universities or public/private institutions (only the last 5 years will be considered)

Scientific research of any kind (basic, oriented, translational, applied etc.)
Periods of study abroad (e.g. Erasmus)

Other qualifications

List other experiences relevant to the PhD Programme (only the last 5 years will be considered)

University Master Courses (Master universitari di I e II livello) relevant to the PhD Programme																																																																
Postgraduate training programmes/specialization programmes relevant to the PhD Programme																																																																
Internships																																																																
University teaching at any level																																																																
Other qualifications attesting the applicant's skills and education (prizes, grants etc.)																																																																
Language Proficiency																																																																
<table border="1"> <tr> <td>Mother tongue(s)</td> <td colspan="4">UNDERSTANDING</td> <td colspan="2">SPEAKING</td> <td>WRITING</td> </tr> <tr> <td>Other language(s)</td> <td>Listening</td> <td>Reading</td> <td>Spoken interaction</td> <td>Spoken production</td> <td colspan="2"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Language:</td> <td>Level:</td> <td>Level:</td> <td>Level:</td> <td>Level:</td> <td colspan="2">Level:</td> <td>Level:</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">Language certificate:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Language:</td> <td>Level:</td> <td>Level:</td> <td>Level:</td> <td>Level:</td> <td colspan="2">Level:</td> <td>Level:</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">Language certificate:</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">Common European Framework of Reference for Languages</td> <td></td> </tr> </table>	Mother tongue(s)	UNDERSTANDING				SPEAKING		WRITING	Other language(s)	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production				Language:	Level:	Level:	Level:	Level:	Level:		Level:		Language certificate:							Language:	Level:	Level:	Level:	Level:	Level:		Level:		Language certificate:								Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user								Common European Framework of Reference for Languages						
Mother tongue(s)	UNDERSTANDING				SPEAKING		WRITING																																																									
Other language(s)	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production																																																												
Language:	Level:	Level:	Level:	Level:	Level:		Level:																																																									
	Language certificate:																																																															
Language:	Level:	Level:	Level:	Level:	Level:		Level:																																																									
	Language certificate:																																																															
	Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user																																																															
	Common European Framework of Reference for Languages																																																															

Modello per la redazione del progetto di ricerca

FRONTESPIZIO

Nome:

Cognome:

Titolo del progetto:

Indicare il tema vincolato a cui il candidato è interessato e sul quale verte il progetto (la lista dei temi vincolati disponibili è consultabile sulla scheda di dottorato, nella sezione "Posti e borse di studio disponibili"):

N.B.: il nome del possibile docente che fungerà da supervisore per lo svolgimento del progetto di ricerca non deve essere indicato, poichè esso sarà individuato dal Collegio dei Docenti solo dopo l'immatricolazione.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto, con particolare enfasi sulle attività del 1° anno, deve avere una lunghezza massima di 20.000 caratteri, inclusi spazi ed eventuali formule, esclusi titolo, indice, bibliografia ed eventuale apparato illustrativo (la parte eccedente non sarà valutata) e deve essere articolato secondo i seguenti paragrafi:

1. Stato dell'arte e coerenza con il percorso di formazione del candidato. Esporre sinteticamente lo "stato dell'arte" relativamente al tema di ricerca prescelto, con le indicazioni bibliografiche essenziali. Se il progetto fa parte di una ricerca più ampia, evidenziare in modo specifico l'attività specifica che ci si propone di svolgere. Inserire inoltre gli elementi essenziali utili a dimostrare la coerenza del tema di ricerca prescelto con il percorso di formazione e le esperienze pregresse

2. Descrizione del progetto. Esporre la finalità della ricerca e descrivere in maniera sintetica la metodologia d'indagine prescelta e la pianificazione sperimentale per perseguire gli obiettivi prefissati.

3. Risultati attesi. Descrivere sinteticamente quale apporto la ricerca può fornire all'avanzamento delle conoscenze scientifico-tecnologiche e le eventuali ricadute sulla società, ponendo in rilievo i profili di originalità dei risultati attesi.

4. Articolazione del progetto e tempi di realizzazione. Illustrare lo sviluppo temporale della ricerca nei 3 anni di progetto.

5. Criteri proposti per la verifica dei risultati raggiunti. Descrivere sinteticamente quali modalità si intendono utilizzare durante lo svolgimento del progetto per il monitoraggio e la valutazione del raggiungimento dei risultati attesi.

6. Bibliografia. Riportare l'elenco delle voci bibliografiche citate nel testo.