

## SCHEDA DI DOTTORATO 38° CICLO

Sezione “Posti e borse di studio” integrata il 12/05/2022

Sezione “Posti e borse di studio” modificata il 26/05/2022

Sezioni “Posti e borse di studio” e “Prove di ammissione” modificate l’08/06/2022

Sezioni “Posti e borse di studio” modificate il 23/06/2022

NOME DEL CORSO	<b>SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE, AMBIENTALI E ALIMENTARI</b>
DURATA	3 anni
DATA INIZIO ATTIVITÀ	01/11/2022
LINGUA / E	Inglese
SOGGIORNO ESTERO	obbligatorio (3 mesi)
COORDINATORE	Prof. Massimiliano Petracci ( <a href="mailto:m.petracci@unibo.it">m.petracci@unibo.it</a> )
CURRICULA	N/A
TEMATICHE DI RICERCA	<a href="#">Vedi dettaglio nell’ultima parte della presente scheda</a>
POSIZIONI A BANDO	24
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	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
2	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
3	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
4	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale a valere sull’iniziativa “Dipartimenti di Eccellenza”	
5	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale a valere sull’iniziativa “Dipartimenti di Eccellenza”	
6	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale a valere sull’iniziativa “Dipartimenti di Eccellenza”	
7	Borsa di studio	finanziata dal MUR nell’ambito dell’iniziativa “Dipartimenti di Eccellenza”	Water-Food-Energy-Sustainable Agriculture Nexus
8	Borsa di studio	finanziata dal MUR nell’ambito dell’iniziativa “Dipartimenti di Eccellenza”	Water-Food-Energy-Sustainable Agriculture Nexus
9	Borsa di studio	finanziata dal MUR nell’ambito dell’iniziativa “Dipartimenti di Eccellenza”	Water-Food-Energy-Sustainable Agriculture Nexus
10	Borsa di studio	finanziata dal MUR nell’ambito dell’iniziativa “Dipartimenti di Eccellenza”	Water-Food-Energy-Sustainable Agriculture Nexus
11	Borsa di studio	finanziata dal MUR nell’ambito dell’iniziativa “Dipartimenti di Eccellenza” e cofinanziata dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie agro-alimentari nell’ambito del progetto H2020 WATERAGRI (G.A. No. 858375, Resp. Scientifico Attilio Toscano)	Sustainable agricultural water management in the context of Water-Food-Energy-Sustainable Agriculture Nexus

12	Borsa di studio	finanziata dal MUR nell'ambito dell'iniziativa "Dipartimenti di Eccellenza" e cofinanziata dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie agro-alimentari	Water-Food-Energy-Sustainable Agriculture Nexus: a system approach to the sustainability of fruit, forest and ornamental tree productions
13	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
14	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
15	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
16	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
17	Borsa di studio	finanziata in parte sul bilancio centrale e cofinanziata dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie agro-alimentari	
18	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale nell'ambito dei Progetti di Sviluppo Strategico dei Dipartimenti (PSSD)	Water-Food-Energy-Sustainable Agriculture Nexus
19	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale nell'ambito dei Progetti di Sviluppo Strategico dei Dipartimenti (PSSD)	Water-Food-Energy-Sustainable Agriculture Nexus
20	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
21	Assegno di Ricerca	erogato dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie agro-alimentari. L'assegno di ricerca avrà durata pari a 12 mesi, rinnovabile fino ad un massimo di 36 mesi, e importo lordo annuo percipiente pari a € 20.988,36	Strategie per aumentare la produttività, la pezzatura e la qualità di kiwi a polpa gialla (Actinidia chinensis var. chinensis)
22	Assegno di Ricerca	erogato dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie agro-alimentari. L'assegno di ricerca avrà durata pari a 12 mesi, rinnovabile fino ad un massimo di 36 mesi, e importo lordo annuo percipiente pari a € 20.988,36	Strategie per aumentare la produttività, la pezzatura e la qualità di kiwi a polpa gialla (Actinidia chinensis var. chinensis)
23	Dottorato Executive	posto riservato a dipendenti di Reggia di Caserta	Giardino storico: la gestione sostenibile
24	Assegno di Ricerca	erogato dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie agro-alimentari a valere sul Progetto ALMA IDEA 2022 "Indagini analitiche rapide dell'aroma e di immagine su prodotti alimentari di origine animale (INARIM)" finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU. L'assegno di ricerca avrà durata pari a 12 mesi, rinnovabile fino ad un massimo di 36 mesi, e importo lordo annuo percipiente pari a € 20.988,36	Indagini analitiche rapide dell'aroma e di immagine su prodotti alimentari di origine animale

## Prove di ammissione

	MODALITÀ	PUBBLICAZIONE RISULTATI
<b>Valutazione titoli e progetto di ricerca</b>	Non è richiesta la presenza dei candidati	A partire da <b>05/07/2022**</b>
<b>Prova orale</b>	<b>Data:</b> a partire dal <b>11/07/2022</b> – ore <b>09.00 CEST*</b> <b>Luogo:</b> In presenza, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari, Viale Fanin 44 50 (Ala Est - 5 piano, Aula E-Learning), Bologna. <b>A distanza</b> , utilizzando la piattaforma Microsoft Teams.	A partire dal <b>22/07/2022**</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 e del progetto di ricerca. **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 e 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	
<b>Documento d'identità</b>	Scansione di un documento d'identità valido (carta d'identità, passaporto)
<b>Curriculum Vitae</b>	<p>Il Curriculum Vitae deve contenere <b>nella prima pagina il Summary</b>, in Allegato 1 alla presente scheda e scaricabile in formato .docx dal <a href="#">Portale di Ateneo</a> (selezionare il corso di dottorato → "Maggiori Informazioni", sezione "Avvisi"). <b>Sarà prevista una penalizzazione di 5 punti sul punteggio complessivo della valutazione titoli, se il candidato non inserisce il summary nel Curriculum Vitae.</b></p> <p>Saranno valutate nel Curriculum Vitae le seguenti esperienze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Master universitario di I o II livello in materie attinenti agli indirizzi di ricerca oggetto del Corso di dottorato</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>- Soggiorni all'estero per lo svolgimento di attività di ricerca</li> </ul>
<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)
<b>Progetto di ricerca</b>	<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"> <li>- essere redatto secondo il <a href="#">Modello per la redazione del progetto di ricerca</a> (allegato alla presente scheda e scaricabile in formato .docx modificabile nella pagina del <a href="#">Portale di Ateneo</a> dedicata al corso di dottorato, sezione Avvisi).</li> <li>- riportare <b>sul frontespizio la tematica di ricerca</b> (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 o 10) per cui il candidato concorre e sulla quale verte il progetto (<u>per i progetti non conformi al modello e senza l'indicazione della tematica di ricerca il punteggio sarà pari a 0</u>);</li> <li>- avere una <b>lunghezza massima di 20.000 caratteri</b>, inclusi spazi ed eventuali formule, esclusi titolo, indice, bibliografia ed eventuale apparato illustrativo (la parte eccedente non sarà valutata);</li> <li>- <b>essere articolato in:</b> 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.</li> </ul> <p>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.</p>
<b>ALTRI DOCUMENTI VALUTABILI</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 5.000 caratteri, inclusi spazi ed eventuali formule, esclusi titolo, indice, bibliografia ed eventuale apparato illustrativo).

<b>Lettera/e di presentazione</b>	<b>Fino a 2 lettere di presentazione</b> 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 <a href="#">Studenti Online</a> e all'Art. 3.2 del Bando.
<b>Pubblicazioni</b>	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.)

## Criteria 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

<b>Valutazione titoli</b>	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
<b>Valutazione progetto di ricerca</b>	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", nella sezione "Avvisi" in fondo alla pagina.

## 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>			
<b>Marks</b>	<b>YOUR mark</b>	<b>Minimum PASS mark</b>	<b>Maximum mark</b>	<b>ECTS conversion (if available)</b>
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.)																																																																
<b>Language Proficiency</b>																																																																
<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:**

**Selezionare una sola tematica di ricerca sulla quale verte il progetto** (la descrizione completa delle tematiche di ricerche è consultabile sulla seguente pagina web: <https://phd.unibo.it/agricultural-environmental-food-sci-technology/en/phd-programme/reseach-topics/>):

- ( 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

**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.