



ALLEGATO n. 3 al verbale n. 24/2022 del 19-10-2022 del Collegio dei Docenti, XXXVIII ciclo

**REGOLAMENTO INTERNO DEL CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN
“BIODIVERSITÀ, AGRICOLTURA E AMBIENTE”, XXXVIII Ciclo**

Approvato dal Collegio dei Docenti in data 19-10-2022

INDICE

Art. 1 – Oggetto del Regolamento; Art. 2 – Obiettivi; Art. 3 – Aree di afferenza e Settori Scientifico disciplinari; Art. 4 – Caratteristiche generali; Art. 5 – Organi del Corso di dottorato; Art. 6 – Elezioni dei rappresentanti dei dottorandi nel Collegio; Art. 7 – Supervisore; Art. 8 – Attività di formazione; Art. 9 – Attività di studio e ricerca presso altre sedi nazionali o all'estero; Art. 10 – Modalità di valutazione per l'ammissione all'anno successivo e all'esame finale; Art. 11 – Conseguimento del titolo; Art. 12 – Diritti e doveri del dottorando; Art. 13 – Attività di tutorato, didattica integrativa e attività compatibili; Art. 14 – Norme di rinvio

Art. 1 – Oggetto del Regolamento

In conformità alla normativa vigente, il presente regolamento disciplina la gestione e il funzionamento del Corso di dottorato di ricerca in “Biodiversità, Agricoltura e Ambiente”.

Art. 2 – Obiettivi

A integrazione degli obiettivi generali dei Corsi di dottorato di ricerca come indicati nel Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca (DR n. 1867 del 17 maggio 2022), questo Corso di dottorato si pone come obiettivo specifico la formazione di figure dotate di alta professionalità e autonomia, in grado di assumere responsabilità dirette nelle attività professionali e di ricerca inerenti alla biodiversità, all'agricoltura e all'ambiente.

Questo Corso di dottorato è focalizzato sull'applicazione di approcci interdisciplinari coerenti coi 17 obiettivi di Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. Il dottorato nasce dall'esigenza di coniugare lo sviluppo sostenibile nelle sue connotazioni ambientali e agricole con la salvaguardia della biodiversità per una ricaduta sul territorio e per una innovazione socio-economica. Questa tutela interessa la ricerca di base e applicata (in genetica, agronomia, economia, protezione dagli agenti nocivi, scienze ambientali e forestali, ecc.), le tematiche di conoscenza e protezione delle funzioni ecosistemiche e di gestione sostenibile delle risorse naturali per le quali si avverte la necessità di soluzioni innovative capaci di soddisfare i bisogni di una popolazione in continua crescita.

Gli obiettivi formativi tengono conto del ritmo crescente delle conoscenze dei sistemi biologici e agrari, delle innovazioni di processo e di prodotto in agricoltura, nonché della necessità di fornire al Dottore di Ricerca conoscenze, competenze e abilità che gli consentano di operare nei processi produttivi e

ambientali e di interpretare i complessi fenomeni che regolano un sistema agroindustriale moderno.

Tali obiettivi sono perseguiti nelle seguenti aree tematiche:

1. Genetica e biotecnologie vegetali
2. Scienze ambientali
3. Agricoltura mediterranea sostenibile
4. Protezione delle colture

Art. 3 – Aree di afferenza e settori scientifico disciplinari

Le aree di riferimento del corso sono: Area 05 (Scienze biologiche) Area 07 (Scienze agrarie e veterinarie).

I Settori Scientifico Disciplinari di riferimento del corso di dottorato sono: AGR/01, AGR/02, AGR/03, AGR/04, AGR/05, AGR/07, AGR/11, AGR/12, AGR/17, AGR/19, BIO/03, BIO/04, BIO/05, BIO/07, CHIM/12 e ICAR/03.

Art. 4. – Caratteristiche generali

- a) Il Corso di dottorato ha durata non inferiore ad anni tre (3).
- b) Le lingue ufficiali del Corso di dottorato sono l'italiano e l'inglese.
- c) Il dottorando può scrivere la tesi di Dottorato in italiano o in inglese ovvero, previa autorizzazione del Collegio dei docenti, in altra lingua. Alla tesi deve essere allegata una sintesi in lingua italiana e inglese.
- d) Il Corso di dottorato è strutturato nei quattro seguenti *curricula*:
 - 1) Genetica e biotecnologie vegetali (Settore Scientifico disciplinare: AGR/07)
 - 2) Scienze ambientali (Settori Scientifico disciplinari: BIO/03, BIO/04, BIO/05, BIO/07, CHIM/12 e ICAR/03)
 - 3) Agricoltura mediterranea sostenibile (Settori Scientifico disciplinari: AGR/01, AGR/02, AGR/03, AGR/04, AGR/05, AGR/17 e AGR/19)
 - 4) Protezione delle colture (Settori Scientifico disciplinari: AGR/11 e AGR/12).

Art. 5 – Organi del Corso di dottorato

1. Sono organi del Corso di Dottorato:

- a) Il Collegio dei docenti
- b) Il Coordinatore

La riunione del Collegio è validamente costituita se vi ha preso parte la metà più uno dei suoi componenti e nel computo per la determinazione della maggioranza non si tiene conto di quanti abbiano giustificato per iscritto l'assenza e, comunque, è richiesta la presenza di almeno 2/5 dei componenti l'Organo. Le deliberazioni sono assunte con il voto favorevole della maggioranza assoluta dei presenti. In caso di parità, prevale il voto del coordinatore. È ammessa la partecipazione in via telematica per i componenti non appartenenti all'Università degli Studi di Bari Aldo Moro e a quanti altri siano stati autorizzati da specifiche disposizioni.

Il Collegio dei docenti definisce le direttive generali del corso, in particolare:

- a) Propone le attività didattiche e scientifiche del corso.
- b) Attribuisce ogni anno i compiti didattici ai componenti del Collegio. L'attività didattica e tutoriale

certificata, svolta dai professori e ricercatori universitari nell'ambito dei corsi di dottorato, concorre all'adempimento degli obblighi istituzionali di cui all'art. 6 della legge 240 del 2010.

- c) Approva, entro tre mesi dall'inizio del corso, il programma didattico e di ricerca dei dottorandi e designa per ciascun dottorando un supervisore e uno o più co-supervisori, di elevata qualificazione scientifica e/o professionale secondo quanto stabilito dall'articolo 7 del presente Regolamento..
- d) Al termine di ogni anno il Collegio dei docenti delibera, a maggioranza assoluta dei componenti, l'ammissione all'anno successivo o all'esame per il conseguimento del titolo (acquisito il parere positivo dei valutatori esterni), o eventualmente l'esclusione dal proseguimento del corso, valutando l'assiduità, il profitto e l'avanzamento delle ricerche di ogni singolo dottorando, sulla base di una relazione scritta presentata dallo stesso dottorando ed eventualmente mediante la previsione di una discussione orale. L'allievo che non superi la prova di ammissione al proseguimento del Corso di dottorato può essere ammesso con riserva da sciogliersi entro il primo trimestre dell'anno successivo.
- e) Rilascia il nulla osta ai dottorandi per lo svolgimento dell'attività di tutoraggio agli studenti dei corsi di laurea e laurea magistrale, nonché per i compiti di didattica integrativa, previa definizione del numero massimo di ore e comunque non superiore a quaranta.
- f) Nomina i valutatori esterni per l'acquisizione del giudizio analitico sulla tesi di dottorato e indica al Rettore una rosa di nominativi componenti della Commissione giudicatrice per la discussione pubblica dell'elaborato di tesi per il rilascio del titolo di dottore di ricerca.
- g) Può concedere, su richiesta del dottorando per comprovati motivi che non consentono la presentazione della tesi nei tempi previsti della durata del corso, una proroga della durata massima di dodici mesi, senza ulteriori oneri finanziari. Il Collegio può altresì concedere una proroga della durata massima di dodici mesi, per motivate esigenze scientifiche e sulla base delle modalità previste nell'art. 8 comma 25 del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca (DR n. 1867 del 17 maggio 2022). La corrispondente estensione della durata della borsa di studio sarà valutata in base alla disponibilità di fondi esterni al bilancio di Ateneo.
- h) Nomina i referenti di curriculum, che costituiscono il Comitato dei Referenti. Il Comitato dei Referenti ha la funzione di coadiuvare il Coordinatore nella sua attività, raccordandosi con i diversi *curricula*, e ha la stessa durata in carica del Coordinatore.
- i) Elegge il Coordinatore. In caso di dimissioni o di sopravvenuta impossibilità del Coordinatore, le funzioni di coordinamento sono assunte dal professore più anziano in ruolo (Decano). In seguito, procede entro trenta (30) giorni alla nomina del nuovo Coordinatore. L'elezione del Coordinatore è indetta dal Decano del Collegio dei docenti. L'elettorato attivo spetta a tutti i membri del Collegio dei docenti. L'elettorato passivo spetta ai professori di ruolo a tempo pieno componenti del Collegio dei docenti. All'elezione deve partecipare almeno la maggioranza assoluta dei componenti il Collegio. Risulterà eletto chi avrà conseguito il maggior numero di voti validi. In caso di parità di voti, risulterà eletto il docente più anziano in ruolo e, a parità di anzianità, il più anziano in età anagrafica. La sede amministrativa del dottorato coincide con il Dipartimento di afferenza del Coordinatore.

Il Coordinatore

- a) è nominato con decreto del Rettore e dura in carica tre anni accademici. Può essere rieletto per un ulteriore triennio. Al momento della nomina il Coordinatore deve assicurare un numero di anni di servizio almeno pari alla durata del mandato prima della data di collocamento a riposo.
- b) è responsabile dell'organizzazione e del funzionamento complessivo del corso di dottorato.
- c) convoca e presiede il Collegio dei docenti almeno due volte l'anno e ogni qualvolta lo ritenga necessario ai fini del buon andamento del corso. Il Collegio deve essere, inoltre, convocato quando lo richieda la maggioranza assoluta dei suoi componenti.

Art. 6 – Elezioni dei rappresentanti dei dottorandi nel Collegio

La rappresentanza dei dottorandi nel Collegio è composta da un (1) dottorando per ciclo ai fini della trattazione di aspetti didattici e organizzativi. Il Collegio dei docenti nomina una commissione elettorale che organizza le elezioni. La Commissione convoca i dottorandi per la presentazione delle candidature e le votazioni.

Art. 7 – Supervisore e co-supervisori

1. Il Collegio dei Docenti individua al suo interno un supervisore per ciascun dottorando.
2. Il supervisore ha il compito e la responsabilità di seguire e orientare il dottorando nella sua formazione didattica e scientifica durante il Corso di dottorato. Il supervisore informa il Collegio degli avanzamenti nell'attività di ricerca e su eventuali problemi ed esigenze relative alla ricerca stessa, nonché sull'eventuale proposta di autorizzazione allo svolgimento all'estero di una parte dell'attività di ricerca del dottorando.
3. È prevista la possibilità di nominare uno o più co-supervisori, interni o esterni al Collegio dei Docenti, purché almeno uno sia in possesso dei requisiti richiesti per far parte del Collegio stesso. I co-supervisori devono possedere elevata qualificazione scientifica e/o professionale, e almeno uno di loro deve appartenere ai ruoli dell'Università. I co-supervisori hanno il compito di collaborare con il supervisore allo svolgimento delle sue funzioni, coadiuvandone i compiti con l'apporto di ulteriori conoscenze scientifiche o tecnologiche.
4. Il Collegio dei Docenti può revocare l'incarico ai supervisori che non ottemperino a tali obblighi.

Art. 8 – Attività di formazione

Le attività relative alla didattica strutturata saranno così articolate:

Sicurezza e gestione del laboratorio:

Tale attività mira a fornire le coordinate normative di base circa i diritti, i doveri, le responsabilità e le garanzie di coloro che operano nei laboratori scientifici. Inoltre, è orientata a generare una maggiore consapevolezza delle condizioni necessarie per la salubrità degli ambienti e la sicurezza degli operatori nelle diverse attività che si svolgono in laboratorio, dall'acquisto dei reagenti alla gestione dei rifiuti.

Comunicazione della scienza e pubblicazioni scientifiche:

Il corso intende fornire le conoscenze essenziali per acquisire una parte degli strumenti necessari per intraprendere il mestiere del ricercatore. Pertanto gli obiettivi di questo corso sono: fornire le basi necessarie per un'efficace comunicazione scientifica; illustrare come si scrive una pubblicazione scientifica; esporre i criteri di valutazione delle pubblicazioni scientifiche; esemplificare le tecniche di comunicazione orale.

Linguistica:

Le attività linguistico-formative saranno finalizzate al consolidamento della competenza scritta e orale dell'inglese e alla traduzione di testi inerenti la ricerca scientifica in ambito biologico, agrario e ambientale. Saranno lette, commentate e proposte elaborazioni di articoli su riviste scientifiche specializzate, saranno proposte riflessioni sulle funzioni e i significati di forme sintattiche caratteristiche del discorso accademico e scientifico, saranno eventualmente organizzati seminari in lingua inglese tenuti dai dottorandi.

Tecniche informatiche per l'analisi dei dati:

Obiettivo della formazione è quello della figura professionale del ricercatore che dovrà avere una preparazione culturale che gli permetta di comprendere e affrontare con successo i problemi dovuti al rapido evolversi delle tecnologie informatiche. Finalità prioritaria sarà quella di far acquisire al dottorando le competenze di base per individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi, e di

analizzare e interpretare i dati usando specifiche applicazioni di tipo informatico.

Conoscenza e gestione dei sistemi di finanziamento della ricerca:

L'attività si pone l'obiettivo di proporre una visione rinnovata delle figure dirigenziali che operano nel sistema dell'università e della ricerca, aiutandole ad acquisire in modo sistematico le conoscenze e le competenze necessarie per l'acquisizione, la gestione e la rendicontazione di fondi di ricerca anche nell'ottica dell'interdisciplinarietà.

Valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale:

La formazione comprenderà nozioni sulla brevettazione dei trovati e la loro valorizzazione economica con elementi conoscitivi utili sia nelle fasi iniziali di analisi dei requisiti di brevettabilità dell'invenzione (novità, originalità, applicabilità industriale) e di individuazione dello strumento giuridico che consenta di sfruttare al meglio sul mercato la proprietà intellettuale, sia nelle successive fasi di deposito, estensione e sfruttamento economico della proprietà intellettuale.

Altri corsi di didattica strutturata comune possono essere attivati in relazione alle esigenze dei dottorandi

Sono altresì previste attività formative specifiche per ciascun curriculum o gruppi di curricula in funzione del percorso formativo dei dottorandi, anche ricorrendo a corsi mutuati da corsi di laurea magistrale. Tutte le attività attinenti al corso di dottorato saranno pubblicate sul sito web del dipartimento sede amministrativa del dottorato.

Art. 9 – Attività di studio e ricerca presso altre sedi nazionali e all'estero

Durante il corso il dottorando può essere autorizzato dal Coordinatore, per periodi sino a sei (6) mesi, o dal Collegio dei docenti, per periodi superiori ai sei (6) mesi, a svolgere eventuali periodi di studio in Italia e/o all'estero per esigenze relative alla sua ricerca presso soggetti pubblici o privati. Il periodo per attività di ricerca all'estero non potrà essere superiore a dodici (12) mesi e potrà essere esteso fino a diciotto (18) mesi solo per i dottorandi in co-tutela con soggetti esteri o attivati in forma associata.

Art. 10 – Modalità di valutazione per l'ammissione all'anno di corso successivo e all'esame finale

Il passaggio agli anni di corso successivi è subordinato a:

- frequenza assidua alle attività del corso di dottorato così come stabilita dal Collegio dei docenti. Tale attività è pari a 1500 ore annuali ed è accertata dalla compilazione giornaliera di un registro delle attività che deve essere firmato dal supervisore, e consegnato alla fine di ogni anno al Coordinatore del corso di dottorato;
- giudizio positivo sull'attività annuale che tenga anche conto degli esiti delle eventuali verifiche sostenute.

Entro tre mesi dall'inizio del primo anno di corso, il dottorando dovrà presentare un progetto di ricerca, approvato dal supervisore, che delinei la pianificazione delle sue attività di ricerca. Al termine del primo semestre di ogni anno di corso, il dottorando è tenuto a presentare una breve relazione scritta sulle attività svolte. Al termine di ogni anno di corso il dottorando è tenuto a presentare una dettagliata relazione scritta e una breve presentazione orale inerente all'attività svolta affinché il Collegio dei docenti, valutata l'assiduità, il profitto e l'avanzamento delle ricerche, possa ammettere lo stesso al prosieguo del corso o proporre al Rettore la sua esclusione. Il dottorando che non superi la prova annuale, può essere ammesso al proseguimento delle attività con riserva da sciogliersi entro il successivo trimestre.

La frequenza del corso di dottorato può essere sospesa, previa deliberazione del Collegio dei docenti, sino a un massimo di un (1) anno mantenendo i diritti all'eventuale borsa di studio in godimento, salvo l'interruzione della relativa erogazione e con successivo recupero alla ripresa della frequenza, nei seguenti casi: maternità, servizio civile, grave e documentata malattia.

Il Collegio dei docenti ammette all'esame finale il dottorando che abbia prodotto nel triennio di dottorato almeno un lavoro scientifico pubblicato o accettato o sottomesso ufficialmente su una rivista indicizzata Web of Sciences/SCOPUS e la cui tesi abbia ricevuto una valutazione positiva da parte dei valutatori esterni. Nel caso di una pubblicazione con la presenza di più dottorandi tra i co-autori questa potrà essere utilizzata solo da uno di essi che compare nella lista degli autori. Al dottorando che abbia prodotto almeno tre pubblicazioni scientifiche su riviste indicizzate Web of Sciences/SCOPUS (di cui almeno due pubblicate o accettate, una anche solo sottomessa), inerenti alla tematica di ricerca assegnata, è consentito sottomettere l'insieme delle pubblicazioni (almeno tre), corredate di un quadro introduttivo della tematica e di un capitolo conclusivo, per le finalità della discussione della tesi e sostituiranno la redazione della tesi classica.

Art. 11 – Conseguimento del titolo

Il titolo di dottore di ricerca è rilasciato a seguito della positiva valutazione di una tesi di ricerca, redatta in lingua italiana o inglese ovvero in altra lingua, previa autorizzazione del Collegio dei docenti, alla quale deve essere sempre allegata una sintesi in lingua italiana e inglese.

Trenta (30) giorni prima della conclusione dell'ultimo anno del corso di dottorato, i candidati presentano presso l'Ufficio Dottorato di Ateneo domanda di ammissione all'esame finale.

Entro quindici (15) giorni dalla conclusione dell'ultimo anno del corso di dottorato, il Collegio dei docenti, valutate le relazioni dei dottorandi sulle attività svolte nell'ultimo anno di corso, decide se ammettere o meno gli stessi candidati all'esame finale.

Entro trenta (30) giorni dalla conclusione dell'ultimo anno del corso di dottorato, i dottorandi ammessi all'esame finale devono consegnare al Coordinatore una copia in formato digitale della tesi.

La data della conclusione dell'anno del corso di dottorato può risultare non contemporanea per tutti i dottorandi e dipendere dalla tipologia della posizione e della borsa assegnata così come da eventuali sospensioni e proroghe.

La tesi, alla quale è allegata una relazione del dottorando sulle attività svolte durante il corso di dottorato e sulle eventuali sue pubblicazioni, deve essere valutata da due ricercatori o docenti di elevata qualificazione (valutatori esterni), anche appartenenti a istituzioni estere o internazionali, non appartenenti all'Università di Bari Aldo Moro, che non abbiano avuto alcun rapporto di collaborazione per lo svolgimento della tesi durante il triennio, di cui almeno uno inquadrato come docente universitario. I valutatori sono nominati con delibera del Collegio dei docenti. I valutatori esprimono un giudizio analitico scritto sulla tesi entro trenta (30) giorni dal suo ricevimento e possono proporre l'ammissione del dottorando alla discussione pubblica della tesi o il rinvio per un periodo non superiore a sei (6) mesi, se ritengono necessari approfondimenti e/o integrazioni del lavoro di ricerca. Trascorso tale periodo, la tesi è ammessa alla discussione pubblica, corredata da un nuovo parere scritto dei medesimi valutatori.

La Commissione giudicatrice, indicata dal Collegio dei docenti, è nominata dal Rettore con proprio decreto nel rispetto, ove possibile, dell'equilibrio di genere. È composta da almeno tre (3) membri effettivi e altrettanti supplenti. Almeno due terzi dei membri deve avere provenienza accademica, scelti tra professori di prima e seconda fascia e ricercatori afferenti ai settori scientifico disciplinari cui si riferisce il corso di Dottorato, appartenenti anche ad Università straniere. Almeno due terzi dei membri non deve appartenere all'Università di Bari Aldo Moro.

Non possono far parte della Commissione giudicatrice dell'esame finale per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca i membri del Collegio dei docenti del corso di dottorato, i supervisor e co-supervisor esterni al Collegio dei docenti, i valutatori esterni, e i docenti che abbiano fatto parte della Commissione giudicatrice del medesimo corso di dottorato per l'anno precedente.

Il provvedimento rettorale di nomina della Commissione giudicatrice stabilisce i modi e le forme della comunicazione ai candidati della nomina della Commissione e della data dell'esame finale, nonché riporta le modalità e i tempi dei lavori della Commissione, assicurando comunque la conclusione delle relative

operazioni entro 60 giorni dalla data del decreto rettorale di nomina. Decorso tale termine senza che la Commissione abbia provveduto alla conclusione dei lavori, la stessa si ritiene decaduta e il Rettore procede alla nomina di una nuova Commissione.

È fatto obbligo ai candidati di inviare ai commissari, almeno 29 giorni prima della data stabilita per la discussione pubblica, una copia digitale della tesi.

L'esame finale consiste nell'esposizione e discussione pubblica della tesi. Al termine della discussione della tesi, la Commissione approva o respinge la tesi con motivato giudizio scritto. È facoltà della Commissione, con voto unanime, attribuire la lode in presenza di risultati di particolare rilievo scientifico.

L'Università degli Studi di Bari Aldo Moro assicura la pubblicità delle procedure di valutazione, ivi compresi i giudizi sui singoli candidati.

Il titolo di dottore di ricerca, abbreviato con le diciture: "Dott. Ric." o "PhD" è rilasciato dal Rettore che, a richiesta dell'interessato, ne certifica il conseguimento. Successivamente al rilascio del titolo, l'Università cura il deposito di una copia della tesi finale presso le Biblioteche Nazionali di Roma e di Firenze.

Gli accordi di cooperazione internazionale possono prevedere specifiche procedure per il conseguimento del titolo.

Art. 12 – Diritti e doveri del dottorando

Si fa riferimento all'articolo 8 dell'ultima versione del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca (DR 1867 del 17 maggio 2022).

Art. 13 – Attività di tutorato, didattica integrativa e attività compatibili

Come previsto dall'art. 8 del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca, i dottorandi, quale parte integrante del progetto formativo, possono svolgere, previo nulla osta del Collegio dei docenti e parere delle strutture didattiche competenti, senza che ciò comporti alcun incremento della borsa di studio, attività di tutorato degli studenti dei corsi di laurea e di laurea magistrale nonché, comunque entro il limite massimo di quaranta (40) ore in ciascun anno accademico, attività di didattica integrativa. Le attività didattiche integrative sono individuate nella forma di esercitazioni e attività tutoriali. Le attività di tutorato e didattiche integrative devono essere compatibili con le attività di formazione del corso di dottorato e possono essere assegnate ai dottorandi del II e III anno di dottorato.

Art. 14 – Norme di rinvio

Il presente regolamento integra, per quanto da esso espressamente disposto, quanto stabilito dalla vigente normativa nazionale (DM n. 226 del 14 dicembre 2021) e dal Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca (DR 1867 del 17 maggio 2022), che trovano in ogni caso piena e diretta applicazione.