

ALLEGATO 6 al verbale del 27-11-2020 del Collegio dei Docenti, XXXVI ciclo

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

Approvato dal Collegio dei Docenti in data 27/11/2020

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 – Tutor
- Art. 8 – Requisiti e modalità di ammissione al Corso
- Art. 9 – Attività di formazione
- Art. 10 – Attività di studio e ricerca all'estero
- Art. 11 – Modalità di valutazione per l'ammissione all'anno successivo e all'esame finale
- Art. 12 – Conseguimento del titolo
- Art. 13 – Diritti e doveri del dottorando
- Art. 14 – Attività di tutorato, didattica integrativa e attività compatibili
- Art. 15 – 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 in “Biodiversità, Agricoltura e Ambiente”.

Art. 2 – Obiettivi

Ad integrazione degli obiettivi generali dei Corsi di dottorato come indicati nel Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca (Decreto n. 1154 del 19 aprile 2018), il Corso di dottorato si pone come obiettivo specifico la formazione di figure dotate di alta professionalità ed autonomia, in grado di assumere responsabilità dirette nelle attività professionali e di ricerca inerenti la biodiversità, l'agricoltura e l'ambiente.

La biodiversità è componente essenziale della natura attraverso milioni di geni che compongono la vita, milioni di piante e animali che popolano il nostro pianeta e innumerevoli organismi che costituiscono gli ecosistemi naturali e gli agrosistemi. La diversità biologica è fondamentale per l'evoluzione, per la vita dell'uomo, per l'agricoltura e per la sicurezza alimentare. Nelle aree in cui l'agricoltura ha una storia plurimillenaria la diversità microbica, vegetale e animale si è adattata

ai territori coltivati, raggiungendo equilibri ecologici in funzione della struttura e funzionamento dei sistemi agricoli. L'aumento della popolazione mondiale, la necessità di incrementare la disponibilità di cibo, l'esigenza di salvaguardare l'ecosistema naturale e di mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici richiedono modelli di agricoltura compatibili con l'ambiente e sostenibili. Gli obiettivi formativi tengono conto del ritmo crescente delle conoscenze dei sistemi biologici ed agrari, delle innovazioni di processo e di prodotto in agricoltura, nonché della necessità di fornire al Dottore di ricerca conoscenze che gli consentano di operare nei processi produttivi ed ambientali e di interpretare i complessi fenomeni che regolano un sistema agroindustriale moderno. Tali obiettivi sono perseguiti nelle seguenti aree tematiche:

1. Genetica ed evoluzione molecolare e strutturale
2. Genetica e biotecnologie vegetali
3. Scienze ambientali
4. Agricoltura mediterranea sostenibile
5. 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/04, BIO/05, BIO/06, BIO/07, BIO/18, BIO/19.

Art. 4. – Caratteristiche generali

1. Il Corso di dottorato ha durata triennale. Ogni anno viene emesso un bando per la selezione pubblica dei candidati, dove sono specificati il numero dei posti e delle borse previsti.
2. Il bando di ammissione viene pubblicato sul sito web della nostra Università.
3. Al corso di dottorato sono ammessi gli studenti maggiormente qualificati.
4. Le lingue ufficiali del Corso di dottorato sono l'italiano e l'inglese.
5. Le prove di ammissione si svolgono in lingua italiana o, su preventiva richiesta dei candidati, in lingua inglese o in una delle altre lingue straniere specificate nella scheda di dottorato.
6. Il candidato 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 ed inglese.
7. Il corso di dottorato è strutturato nei cinque seguenti *curricula*:
 - 1) Genetica ed evoluzione molecolare e strutturale (Settore Scientifico disciplinare: BIO/18 e BIO/19)
 - 2) Genetica e biotecnologie vegetali (Settore Scientifico disciplinare: AGR/07)
 - 3) Scienze Ambientali (Settori Scientifico disciplinari: BIO/04, BIO/05, BIO/06 e BIO/07)
 - 4) Agricoltura mediterranea sostenibile (Settori Scientifico disciplinari: AGR/01, AGR/02, AGR/03, AGR/04, AGR/05, AGR/17 e AGR/19)
 - 5) 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. Le deliberazioni saranno assunte con il voto favorevole della maggioranza assoluta dei presenti. In caso di parità, prevale il voto del coordinatore.

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 membri 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 uno o più tutor di cui almeno uno obbligatoriamente individuato tra i componenti del Collegio. Il tutor ha il compito di seguire e orientare il dottorando nella sua formazione didattica e scientifica. Il tutor 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.
- 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 revisori 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) Indica al Rettore una rosa di nominativi dei docenti componenti della Commissione giudicatrice per l'ammissione al dottorato, dei docenti valutatori e dei docenti componenti la Commissione finale per la discussione pubblica dell'elaborato di tesi per il rilascio del titolo di dottore di ricerca.
- g) 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.
- h) Elege il Coordinatore, tra i professori di ruolo a tempo pieno componenti del Collegio. In caso di dimissioni o di impossibilità del coordinatore a svolgere tale funzione, procede nel più breve tempo possibile alla nomina del nuovo Coordinatore. In caso di dimissioni o di sopravvenuta impossibilità del Coordinatore, le funzioni di coordinamento sono assunte dal professore più anziano in ruolo (Decano). L'elezione del Coordinatore del corso 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. 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.

Il Coordinatore è nominato con decreto del Rettore e dura in carica per l'intero ciclo.

La sede amministrativa del dottorato coincide con il Dipartimento di afferenza del Coordinatore.

Il Coordinatore 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.

Il Coordinatore è responsabile dell'organizzazione e del funzionamento complessivo del corso di dottorato e cura la predisposizione delle schede di valutazione del dottorato da inviare al Nucleo di Valutazione di Ateneo.

Art.6 – Elezioni dei rappresentanti dei dottorandi nel Collegio

La rappresentanza dei dottorandi nel Collegio è composta da 1 dottorando per ciclo. 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 – Tutor

1. Il Collegio dei Docenti individua al suo interno un Tutor per ciascun dottorando.
2. Il Tutor è responsabile dell'inserimento del dottorando nell'attività di ricerca del Corso di dottorato e nella sua realizzazione.
3. È prevista la possibilità di nominare uno o più co-Tutor, interni o esterni al Collegio dei Docenti, con il compito di collaborare con il Tutor 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 Tutor che non ottemperino a tali obblighi.

Art. 8 – Requisiti e modalità di ammissione al Corso

I requisiti di ammissione al Corso di dottorato in Biodiversità, Agricoltura e Ambiente sono quelli previsti dal Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca in vigore e secondo i termini e le decorrenze espressamente indicate nel bando di ammissione.

Art. 9 – 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, saranno eventualmente organizzati seminari in lingua inglese tenuti dai dottorandi.

Informatica: 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 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. 10 – Attività di studio e ricerca all'estero

Durante il corso il dottorando può essere autorizzato, per esigenze relative alla sua ricerca, dal Coordinatore, per periodi sino a sei mesi, o dal Collegio dei docenti, per periodi superiori ai sei mesi, a svolgere eventuali periodi di studio in Italia e/o all'estero presso soggetti pubblici o privati. Tale periodo non potrà comunque essere superiore alla metà della durata del corso.

Art. 11 – Modalità di valutazione per l'ammissione all'anno di corso successivo e all'esame finale

Il passaggio ai successivi anni di corso è subordinato a:

- frequenza assidua alle attività del corso di dottorato così come stabilita dal Collegio dei docenti. Tale attività pari a 1500 ore annuali viene accertata dalla compilazione giornaliera di un registro delle attività, che sarà firmato dal tutor, 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 corso, il Dottorando dovrà presentare un progetto di ricerca, approvato dal tutor, 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 ed una breve presentazione orale inerente l'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 prosieguo 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 ad un massimo di un 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 stabilisce che per l'ammissione all'esame finale il dottorando debba avere prodotto nel triennio di dottorato almeno un lavoro scientifico pubblicato o accettato o sottomesso ufficialmente su una rivista ISI/SCOPUS. 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.

Il dottorando che ha prodotto un numero minimo di tre pubblicazioni scientifiche ISI/SCOPUS (di cui almeno due pubblicate o accettate, una anche solo sottomessa), inerenti la tematica di ricerca assegnata, è esonerato dalla redazione della tesi di dottorato. In questo caso le tre pubblicazioni, corredate di un quadro introduttivo della tematica e di un capitolo conclusivo, sostituiranno la redazione della tesi classica.

Art. 12 – Conseguimento del titolo

Il titolo di dottore di ricerca viene 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 comunque allegata una sintesi in lingua italiana e inglese.

Entro il 30 settembre dell'ultimo anno di dottorato i candidati presentano presso l'Ufficio competente domanda di ammissione all'esame finale.

Entro il 15 ottobre 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 il 31 ottobre i dottorandi ammessi all'esame finale devono depositare presso l'Ufficio competente, al quale hanno inoltrato la domanda di ammissione all'esame finale, una copia cartacea della tesi e due copie su supporto informatico.

La tesi, alla quale è allegata una relazione del dottorando sulle attività svolte durante il corso di dottorato e sulle eventuali sue pubblicazioni, è valutata da due docenti di elevata qualificazione, anche appartenenti ad istituzioni estere, esterni ai soggetti che concorrono al rilascio del titolo di dottorato e che non abbiano avuto alcun rapporto di collaborazione per lo svolgimento della tesi durante il triennio. I valutatori sono nominati con delibera del Collegio dei docenti.

I valutatori entro 30 giorni esprimono un giudizio analitico sulla tesi e possono proporre l'ammissione del dottorando alla discussione pubblica o il rinvio per un periodo non superiore a sei mesi, se ritengono necessari approfondimenti e/o integrazioni del lavoro di ricerca. Trascorso tale periodo, la tesi è comunque 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. È composta da tre membri effettivi e tre supplenti scelti tra professori di prima e seconda fascia e ricercatori afferenti ai settori scientifico disciplinari cui si riferisce il corso, appartenenti anche ad Università straniere. La Commissione può essere integrata da non più di due esperti appartenenti a strutture di ricerca pubbliche o private, anche straniere.

Non possono far parte della Commissione i membri del Collegio dei docenti del corso di dottorato, nonché gli eventuali tutor esterni al Collegio dei docenti, nominati all'inizio del corso di dottorato. Almeno due componenti della Commissione devono appartenere a Università non partecipanti al dottorato.

Non possono far parte della Commissione giudicatrice dell'esame finale per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca 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 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.

Il provvedimento rettorale di nomina della Commissione stabilisce, altresì, i modi e le forme della comunicazione ai candidati della nomina della Commissione e della data dell'esame finale. È fatto obbligo ai candidati di inviare, almeno 29 giorni prima della data stabilita, una copia della tesi.

L'esame finale consiste nella esposizione e discussione pubblica della tesi. Al termine della discussione della tesi, la Commissione, con motivato giudizio scritto, approva o respinge la tesi. 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 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. 13 – Diritti e doveri del dottorando

Si fa riferimento all'articolo 8 dell'ultima versione del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca (19 aprile 2018, decreto n. 1154).

Art. 14 – 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 supporto alla didattica entro il limite massimo di quaranta ore in ciascun anno accademico. Le attività di supporto alla didattica sono individuate nella forma di esercitazioni e attività tutoriali. Le attività di supporto alla didattica 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. 15 – Norme di rinvio

Il presente regolamento integra, per quanto da esso espressamente disposto, quanto stabilito dalla vigente normativa nazionale (DM n. 45 dell'8 febbraio 2013) e dal Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca (DR. 1154 del 19 aprile 2018), che trovano in ogni caso piena e diretta applicazione.