



Dipartimento di Scienze del
Suolo, della Pianta e degli
Alimenti (Di.S.S.P.A.)

ALLEGATO n. 1 al verbale n. 31/2023 del 26-10-2023 del Collegio dei Docenti, XXXIX ciclo

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

Approvato dal Collegio dei Docenti in data 26-10-2023

INDICE

Premessa; Art. 1 – Oggetto del Regolamento; Art. 2 – Obiettivi formativi; Art. 3 – Aree di afferenza e Settori Scientifico disciplinari; Art. 4 – Caratteristiche generali; Art. 5 – Organi del Corso di dottorato - responsabilità e funzioni; 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 – Assicurazione della qualità; Art. 15 – Norme di rinvio

Premessa

Al fine di rendere semplice la lettura del documento, il Collegio dei docenti ha definito di utilizzare i termini *dottorando*, *docente*, *coordinatore* e qualsiasi altro nome con declinazione di genere, al maschile, non volendo con ciò assolutamente escludere le specificità e le pluralità di genere che sono pienamente riconosciute dal Corso di dottorato in accordo all'obiettivo 1 “Promuovere l'utilizzo del linguaggio di genere sia nella comunicazione interna sia in quella esterna all'Ateneo” previsto nel Gender Equality Plan 2023-2025

(https://www.uniba.it/it/amministrazione-trasparente/performance/piano-performance/documento-di-programmazione-integrata-2023-2025/all-1-gep-uniba_2023-2025.pdf) come da Allegato 1 al Documento di Programmazione Integrata 2023-2025 di UNIBA (<https://www.uniba.it/it/amministrazione-trasparente/performance/piano-performance/documento-di-programmazione-integrata-2023-2025>).

Art. 1 – Oggetto del Regolamento

In conformità alla normativa vigente (Decreto del Ministero dell'Università e Ricerca n. 226 del 14 dicembre 2021 e Decreto del Rettore dell'Università di Bari Aldo Moro n. 1867 del 17 maggio 2022 in materia di Dottorato di Ricerca), il presente regolamento definisce i contenuti delle attività formative e disciplina la gestione e il funzionamento del Corso di dottorato di ricerca in “Biodiversità, Agricoltura e Ambiente (BAA)” (di seguito Corso di dottorato) con sede amministrativa presso il Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti (DiSSPA) dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro (UNIBA).

Art. 2 – Obiettivi formativi

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. 1867/2022), questo Corso di dottorato si pone l'obiettivo

specifico di formare ricercatori e professionisti dotati di elevata professionalità, capaci di svolgere le proprie attività secondo il metodo scientifico, che siano dotati di autonomia, in grado di assumere responsabilità dirette nelle attività professionali e di ricerca inerenti a biodiversità, agricoltura e ambiente.

Questo Corso di dottorato è focalizzato sull'applicazione di approcci interdisciplinari coerenti con i 17 obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU per lo Sviluppo Sostenibile. Il Corso di dottorato nasce dall'esigenza di coniugare lo sviluppo sostenibile nelle sue connotazioni ambientali e agricole con la salvaguardia della biodiversità dei beni e servizi ecosistemici che da essa derivano, ai fini dello sviluppo e dell'innovazione socio-economica del territorio. Questa tutela interessa la ricerca di base e quella 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 i sistemi antropizzati e quelli agroindustriali moderni.

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 di dottorato sono: Area 05 (Scienze biologiche) e 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 a tre (3) anni.
- b) Le lingue ufficiali del Corso di dottorato sono l'italiano e l'inglese.
- c) Il dottorando può redigere la tesi di Dottorato in italiano o in inglese ovvero, previa autorizzazione del Collegio dei docenti, in altra lingua. Alla tesi deve essere sempre allegata una sintesi in lingua italiana e inglese.
- d) Il Corso di dottorato è strutturato nei seguenti quattro *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, funzioni e responsabilità

1. Nel rispetto dell'art. 4 (funzionamento dei corsi) del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca (DR n. 1867/2022), sono organi del Corso di dottorato:

- a) il Collegio dei docenti,
- b) il Coordinatore,
- e, a integrazione, il Corso di dottorato individua quali ulteriori organi:
- c) il vice-coordinatore
- d) Gruppo di Riesame /Gruppo di Assicurazione della Qualità.

Collegio dei docenti:

Il Collegio dei docenti è preposto alla progettazione e alla realizzazione del Corso di dottorato. È costituito da docenti universitari appartenenti agli ambiti scientifici coerenti con gli obiettivi formativi e con il progetto scientifico del Corso di dottorato e dalla rappresentanza studentesca. Il Collegio dei docenti può essere eventualmente integrato con esperti qualificati. Il Collegio dei docenti può individuare per ogni curriculum un docente di riferimento che possa svolgere un ruolo di raccordo tra il coordinatore e i docenti del curriculum stesso per le attività ordinarie.

Il Collegio dei docenti svolge un ruolo di indirizzo definendo le direttive generali del Corso di dottorato, come di seguito dettagliato, e di verifica del raggiungimento degli obiettivi formativi.

In particolare:

- a) definisce e approva le attività didattiche e scientifiche del corso;
- b) propone ~~ogni anno~~ i compiti tutoriali e didattici ai docenti universitari componenti del Collegio dei docenti mentre attribuisce attività tutoriali e didattiche a esperti qualificati facenti parte del Collegio così come esterni al Collegio dei docenti, nel rispetto delle norme previste dal Regolamento di Ateneo in materia di impegno didattico. 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 supervisor e uno o più co-supervisor, di elevata qualificazione scientifica e/o professionale secondo quanto stabilito dall'articolo 7 del presente Regolamento;
- d) valuta e approva i documenti dell'Assicurazione della Qualità;
- e) 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;
- f) esprime il parere circa l'affidamento dell'attività di tutoraggio svolta dai dottorandi agli studenti dei corsi di laurea e laurea magistrale, nonché per i compiti di didattica integrativa, previa definizione del numero massimo di ore non superiore a quaranta;
- g) nomina i valutatori esterni per l'acquisizione del giudizio analitico sulla tesi di dottorato e indica al Rettore una lista di nominativi per la composizione della Commissione giudicatrice per la discussione pubblica dell'elaborato di tesi per il rilascio del titolo di dottore di ricerca;
- h) 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. 1867/2022). La corrispondente estensione della durata della borsa di studio sarà valutata in base alla disponibilità di fondi esterni al bilancio di Ateneo;
- i) elegge il Coordinatore. In caso di dimissioni o di sopravvenuta definitiva impossibilità del Coordinatore, le funzioni di coordinamento sono assunte dal professore di I fascia più anziano in ruolo (Decano). In

seguito, procede entro trenta (30) giorni all'elezione 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.

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 ad eccezione di quanto previsto per l'ammissione agli anni successivi e all'esame finale. 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, infine, rappresenta il riferimento dei dottorandi nella ricerca scientifica.

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, del funzionamento complessivo e della qualità del Corso di dottorato;
- c) è responsabile della redazione dei seguenti documenti: Scheda Annuale del Progetto Formativo / Scheda per l'accreditamento annuale del MUR/ANVUR, Relazione Annuale di Monitoraggio e Rapporto di Riesame Periodico, quest'ultimo a cadenza triennale;
- d) coordina l'attività di autovalutazione e il monitoraggio degli interventi correttivi previsti nei documenti AQ e assicura la trasmissione dei documenti agli uffici amministrativi e, se del caso, al PQA, tramite le strutture di supporto del Dipartimento;
- e) 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 di dottorato. Il Collegio dei docenti deve essere, inoltre, convocato quando lo richieda la maggioranza assoluta dei suoi componenti;
- f) convoca e presiede le riunioni del Gruppo di Riesame (GdR)/Gruppo di Assicurazione della Qualità (GAQ).

Il vice-coordinatore

- a) è nominato dal Collegio dei docenti, su proposta del Coordinatore, tra i professori di I e II fascia dell'Università di Bari e facenti parte del collegio;
- b) sostituisce il Coordinatore in caso di impedimento temporaneo.

Gruppo di Riesame (GdR) / Gruppo di Assicurazione della Qualità (GAQ)

Il gruppo di riesame / gruppo di assicurazione della qualità è di norma composto dal Coordinatore, da XXXX docenti membri del Collegio dei docenti e da un rappresentante dei dottorandi. Il GdR/GAQ supporta il Coordinatore nella redazione dei documenti di AQ, nelle attività di monitoraggio annuale e di riesame periodico, nonché nella predisposizione dei documenti correlati. Il GAQ/GDR è coordinato dal Coordinatore del Corso di dottorato e può consultare figure interne o esterne al Collegio dei docenti per qualunque necessità di approfondimento o di miglioramento del corso di dottorato.

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-supervisor

1. Il Collegio dei docenti individua al suo interno almeno un supervisore per ciascun dottorando, in modo che allo stesso sia assicurato un adeguato supporto.
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-supervisor, interni o esterni al Collegio dei Docenti, purché almeno uno sia in possesso dei requisiti richiesti per far parte del Collegio stesso. I co-supervisor devono possedere elevata qualificazione scientifica e/o professionale, e almeno uno di loro deve appartenere ai ruoli dell'Università. I co-supervisor 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 supervisor che non ottemperino a tali obblighi.

Art. 8 – Attività di formazione

Le attività relative alla didattica strutturata prevedono una parte comune a tutti i curricula (allegato 1 - Documento delle Attività Formative). Sono altresì previste attività formative specifiche per ciascun curriculum o gruppi di curricula in funzione del percorso formativo dei dottorandi. Altri insegnamenti di didattica strutturata comune e curriculare possono essere attivati in relazione alle esigenze dei dottorandi. 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 ad almeno 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 svolta che tenga anche conto degli esiti delle eventuali verifiche sostenute.

Entro tre mesi dalla presa di servizio al primo anno di corso, il dottorando dovrà presentare al Collegio dei docenti, un progetto di ricerca, approvato dal supervisore in coordinamento con i co-supervisor, che delinea 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, aperta al pubblico, 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 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.

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. 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, in alternativa alla redazione della tesi, di sottomettere l'insieme delle pubblicazioni (almeno tre), corredato di una sintesi, di un quadro introduttivo della tematica e di un capitolo conclusivo.

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 sue eventuali 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, qualora ritenessero 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 a 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 supervisori e co-supervisori 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 30 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 e la composizione della Commissione.

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 parere del Collegio dei docenti e delibera delle strutture didattiche competenti, senza che ciò comporti alcun incremento della borsa di studio, attività di didattica integrativa e di tutorato verso gli studenti dei corsi di laurea e di laurea magistrale entro il limite massimo di quaranta (40) ore in ciascun anno accademico. Le attività didattiche integrative sono individuate nella forma di esercitazioni. Le attività di tutorato e di didattica integrativa devono essere compatibili con le attività di formazione del corso di dottorato e possono essere assegnate solo ai dottorandi iscritti al II e III anno di dottorato.

Art. 14 – Assicurazione qualità

La formazione dottorale si concretizza secondo un sistema di assicurazione della qualità della progettazione e della gestione della formazione dottorale conforme agli Standard per l'assicurazione della qualità nello Spazio europeo dell'istruzione superiore (EHEA), secondo le indicazioni dell'ANVUR (nell'art. 4 comma 2 lettera g DM 226/2021) finalizzato a offrire una formazione interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare, di perfezionamento linguistico e informatico, nonché attività nel campo della didattica, della gestione della ricerca e della conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali, della valorizzazione e disseminazione dei risultati, della proprietà intellettuale e dell'accesso aperto ai dati e ai prodotti della ricerca e dei principi fondamentali di etica e integrità (nell'art. 4 comma 2 lettera f DM 226/2021).

Il Corso di Dottorato si avvale delle Linee Guida e della documentazione a supporto dei processi di autovalutazione, valutazione e riesame predisposta dal PQA e partecipa alle attività di formazione organizzate dall'Ateneo e/o dal PQA. Per la gestione del processo di AQ si avvale del supporto di GAQ/GdR, delle Unità Operativa Ricerca e Didattica e servizi agli studenti del DiSSPA e del Collegio dei docenti.

Il processo di AQ del Corso di dottorato è trasparente e condiviso con tutta la comunità attraverso apposita pagina web, gestita dallo stesso GAQ/GdR.

Art. 15 – Norme di rinvio

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

ALLEGATO 1

Sicurezza e gestione del laboratorio (CFU 1, ore 10):

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 (biologico, chimico, fisico), dall'acquisto dei reagenti alla gestione dei rifiuti passando per il relativo stoccaggio.

Linguistica (CFU 4; ore 40):

Le attività linguistico-formative saranno suddivise in due attività.

La prima sarà finalizzata ad approfondire e consolidare la conoscenza e competenza della grammatica e della comunicazione scritta e orale dell'inglese (di livello intermedio e avanzato) e sviluppare le conoscenze dell'inglese formale e l'approfondimento dell'inglese usato nella quotidianità.

Gli studenti in possesso di certificazione C1 sono esonerati da seguire e acquisire l'idoneità per questa prima parte.

La seconda è indirizzata a un perfezionamento linguistico e riguarda le caratteristiche della lingua inglese utilizzata nella ricerca in ambito biologico, agrario e ambientale, con un focus sui testi scritti e su presentazioni orali. Per i testi scritti, saranno lette, commentate e proposte elaborazioni di articoli su riviste scientifiche specializzate al fine di massimizzare le capacità di lettura attiva dei partecipanti e aumentare la loro autonomia nella stesura di testi in inglese, saranno proposte riflessioni sulle funzioni e i significati di forme sintattiche caratteristiche del discorso accademico e scientifico. Per le presentazioni orali, il corso si concentrerà anche sul parlare in pubblico in modo da migliorare le competenze richieste nelle presentazioni in occasione di conferenze, convegni e workshop e si concentrerà sugli aspetti relativi alle tecniche di impatto, aiuti visivi, pronuncia e capacità di discutere con moderatori e pubblico.

Tecniche informatiche per l'analisi dei dati (CFU 6; ore 60):

Le attività in ambito informatico saranno suddivise in tre attività.

La prima attività ha come obiettivo quello di fornire una preparazione che permetta al dottorando di comprendere e affrontare con successo i problemi dovuti al rapido evolversi delle tecnologie informatiche (statistica applicata alle bioscienze). 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 calcolo informatico.

La seconda attività è volta a illustrare le basi teoriche e gli strumenti dell'analisi bioinformatica applicata ai principali apparati molecolari alla base dello sviluppo e del funzionamento dei sistemi biologici.

La terza attività prevede l'applicazione dei principali e più moderni strumenti bioinformatici per dati omici e tecniche di genotipizzazione per lo studio di organismi dannosi e benefici, sistemi di diagnosi molecolare, indagini sulla diversità microbica, dinamica ed evoluzione di popolazioni, possibili effetti su ecosistema e gestione delle avversità delle piante, delle interazioni complesse tra ospite, patogeno e microrganismi, e studio dei metaboliti attivi prodotti da piante e microrganismi.

Gestione della ricerca e della conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali (CFU 1; ore 10):

L'attività si pone l'obiettivo di proporre una visione rinnovata delle figure dirigenziali che operano nel sistema dell'università e della ricerca, mira a trasferire in modo sistematico le conoscenze e le competenze dei principi sui sistemi di finanziamento della ricerca nelle scienze della vita per l'acquisizione, la gestione e la rendicontazione di fondi di ricerca anche nell'ottica dell'interdisciplinarietà. Gli studenti acquisiranno conoscenze sulla gestione dei dati e sulla protezione dei diritti di proprietà intellettuale.

Valorizzazione e disseminazione dei risultati, della proprietà intellettuale e dell'accesso aperto ai dati e ai prodotti della ricerca (CFU 4; ore 40):

Le attività in ambito di promozione della ricerca saranno suddivise in due attività.

Una prima attività intende fornire le conoscenze essenziali per acquisire una parte degli strumenti necessari

per intraprendere la carriera del ricercatore. Questo corso vuole fornire le basi necessarie per un'efficace comunicazione scientifica, illustrare come si scrive una pubblicazione scientifica, esporre i criteri di valutazione delle pubblicazioni scientifiche, e semplificare le tecniche di comunicazione orale.

Una seconda attività intende fornire le conoscenze essenziali per acquisire conoscenze nell'ambito del diritto di autore, proprietà intellettuale e industriale prevedendo anche un laboratorio per la tutela e la gestione del copyright e la privacy. Quest'attività sarà integrata con approfondimenti sui programmi e gli strumenti finanziari europei, nazionali e locali, non tralasciando gli aspetti riguardanti l'ambiente e la sostenibilità della ricerca.

Challenges and opportunities for PhD students' career management (CFU 1; ore 10):

L'insegnamento intende offrire al dottorando l'occasione di una riflessione critica sulla rilevanza delle soft skills per la gestione strategica della propria carriera futura. In particolare, il corso si focalizza sul ruolo del contesto accademico in termini organizzativi e sulla necessità di leggere questa esperienza come occasione per acquisire competenze trasversali potenzialmente applicabili ad altri contesti. I dottorandi saranno sollecitati a considerare gli spunti teorici offerti dall'ottica psico-sociale e ad autovalutarsi in un percorso che potrà offrire loro indicazioni rilevanti in tema di career management.