

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA
in
SCIENZE, TECNOLOGIE E BIOTECNOLOGIE
PER LA SOSTENIBILITÀ

PROGRAMMA FORMATIVO
E
MODALITÀ DELLE VERIFICHE

Sintesi del Programma Formativo

Tipo di Attività	Totale
DIDATTICA - propedeutica - base - Specialistica/seminari/convegni	
<i>Subtotale Didattica</i>	36
RICERCA - Stato dell'arte e progetto tesi - Stage all'estero - Sperimentazione	20 (15-30) (109-94)
<i>Subtotale Ricerca</i>	144
Totale	180

INIZIO ATTIVITA' DEI DOTTORANDI

- 1) Il dottorando viene affiancato da un Tutore, che avrà il compito di supervisionare e supportare il percorso formativo complessivo e di seguirlo nell'impostazione e nelle attività quotidiane di sviluppo della tesi.
- 2) Il dottorando effettuerà l'analisi bibliografica per definire lo stato della conoscenza per una specifica tematica di ricerca e definirà un progetto di ricerca, indicando le attività da svolgere e gli obiettivi realizzativi (*milestones*), i possibili approcci metodologici, i risultati attesi ed il relativo diagramma temporale, secondo le *Istruzioni di Formattazione* indicate nell'**ALL. 1** ed il *fac-simile di relazione* riportato nell'**ALL. 2**):entro **15.06.2014** per il XXIX Ciclo.
- 3) il dottorando concorderà con il Tutore un **Piano di Ricerca Individuale** (PRI), indicando peraltro dove verranno svolte le attività di ricerca (aree e/o laboratori) e quali i fondi da utilizzare per lo svolgimento del progetto (**v. fac-simile ALL. 3**), che dovrà essere sottoposto all'approvazione del Collegio dei Docenti (CD) entro cinque mesi (**15.06.2014 per il XXIX Ciclo**) dall'inizio del Corso.

Scheda del Piano Formativo

Dottorando: Dott.	X Y
Titolo di Studio	LM in <i>Scienze Agrarie, etc</i>
Curriculum prescelto	
Attività formativa (36 CFU)	
Didattica propedeutica (X CFU)	
Didattica obbligatoria (Y CFU)	<i>Inglese Tecnico Scientifico (5 CFU),</i>
Didattica specialistica (Z CFU)	
Attività di ricerca (144 CFU)	
Rassegna bibliografica sullo stato dell'arte e progetto di tesi di DR (PTD)	
Titolo Provvisorio della Tesi di DR	
Stage esterno previsto (min 3 mesi: 15 CFU) (max 6 mesi: 30 CFU)	Luogo – Ref. Sci.
Sperimentazione	Progetto di Tesi
Tutore	Prof. XY
Cotutore	
Commissione Interna di Valutazione	
1	
2	
3	
Sede di svolgimento delle attività di ricerca	DIBAF, etc.
Risorse finanziarie	Progetto X – Resp. Sci. (Periodo 2013-16).
Tempistica	
Data di consegna PTD:	entro il 15.06.2014
Assegnazione tesi di dottorato :	entro il 30.06.2014
Relazione annuale sintetica	entro il 30.11.2014
Ammissione II anno	entro il 15.12.2014

INIZIO ATTIVITA' DEI DOTTORANDI

- 4) Il CD, su proposta del Tutore, definisce il PRI di ciascun dottorando, al fine di colmare le lacune culturali iniziali, predisporre un piano formativo che possa realizzare un'elevata qualificazione culturale, scientifica e tecnica del dottorando.
- 5) Il CD assegna al dottorando il titolo provvisorio della tesi (entro il 30.06.2014 per il XXIX Ciclo)

Modalità delle verifiche per l'ammissione al II anno

- 1) Superamento degli esami previsti nel proprio *Piano formativo*;
- 2) Alla fine del I anno (30.11.2014 per il XXIX Ciclo), il dottorando dovrà preparare una **relazione annuale sintetica** sul lavoro svolto e sui risultati conseguiti nell'ambito delle attività formative e di ricerca, allegando il progetto di tesi anzidetto + eventuali papers pubblicati o *submitted*.
- 3) La relazione annuale sarà, a norma del Regolamento del Corso di DR (art. 13-c.5), oggetto di presentazione orale pubblica di fronte ad una *Commissione Interna di Valutazione (CIV)*, costituita da 3 docenti del curriculum di pertinenza, utilizzando eventualmente il collegamento telematico.

Modalità delle verifiche per l'ammissione al II anno

(continua)

- 4) Il CD, sulla base della relazione, approvata dal Tutore e dalla CIV, delibera l'ammissione al 2° anno del corso di DR.
- 5) Le comunicazioni redatte, come indicato nell'**ALL. 2**, una volta riviste dal Tutore e dalla CIV, potranno venir raccolte in una pubblicazione seriale dal titolo *Proceedings of 1st Workshop on the Developments of the PhD Research in Science, Technology and Biotechnology of Sustainability*, che verrà pubblicata on-line sul sito del Corso di DR.

Modalità delle verifiche per l'ammissione al III anno

- 1) Superamento degli esami previsti nel proprio Piano formativo;
- 2) Presentazione di una relazione sulle attività svolte secondo il progetto di ricerca iniziale, i principali risultati conseguiti, evidenziando la eventuale differenza fra i risultati ottenuti e quelli attesi, la riconferma o la riformulazione del programma di ricerca per l'anno successivo (fac-simile riportato nell'**ALL. 4**): entro il **15.06.2015** per il XXIX Ciclo.
- 3) Alla fine del II anno (30.11.2015 per il XXIX Ciclo), il dottorando dovrà preparare una **relazione annuale sintetica** sul lavoro svolto e sui risultati conseguiti nell'ambito delle attività formative e di ricerca, allegando il documento intermedio anzidetto + eventuali papers pubblicati o *submitted*.

Modalità delle verifiche per l'ammissione al III anno *(continua)*

- 4) I risultati della ricerca saranno, a norma del Regolamento del Corso di DR (art. 13-c.5), oggetto di presentazione orale pubblica di fronte ad una *Commissione Interna di Valutazione (CIV)*, costituita da 3 docenti del curriculum di pertinenza, utilizzando eventualmente il collegamento telematico.
- 5) Il CD, sulla base delle relazioni approvate dal Tutore e dalla CIV, delibera l'ammissione al 3° anno del corso di DR.
- 6) Le comunicazioni redatte, come indicato nell'**ALL. 4**, una volta riviste dal Tutore e dalla CIV, potranno venir raccolte in una pubblicazione seriale dal titolo *Proceedings of 2nd Workshop on the Developments of the PhD Research in Science, Technology and Biotechnology of Sustainability*, che verrà pubblicata on-line sul sito del Corso di DR, fatti salvi i vincoli normativi sull'autoplagio e sul plagio.

Modalità delle verifiche per l'ammissione all'esame finale

- 1) A metà del terzo anno (15 giugno 2016 per il XXIX Ciclo), il dottorando terrà, a norma del Regolamento del Corso di DR (art. 13-c.5), un seminario sullo stato di avanzamento del progetto di ricerca che sta portando avanti in relazione al tema della tesi di dottorato, utilizzando eventualmente il collegamento telematico.
- 2) La comunicazione redatta, come indicato nell'**ALL. 5**, rivista dal Tutore e dalla CIV, verrà eventualmente raccolta in una pubblicazione seriale dal titolo *Proceedings of 3th Workshop on the Developments of the PhD Research in Science, Technology and Biotechnology of Sustainability*, che verrà pubblicata on-line sul sito del Corso di DR, fatti salvi i vincoli normativi sull'autoplagio e sul plagio.

Modalità delle verifiche per l'ammissione all'esame finale

- 3) Il dottorando preparerà una tesi di DR, la cui stesura sarà in lingua inglese e sarà articolata nelle seguenti sezioni: *Short Abstract; key words (5-7); Extended abstract*, prevalentemente basato sul facsimile indicato nell'**ALL. 5**; *Introduction, State-of-the-art, Materials and Methods, Results and Discussion; Conclusions and Future perspectives, References; List of papers* (published, Journal, DOI, or submitted).
- Le sezioni *Materials and Methods* e *Results and Discussion* possono essere costituite da una raccolta di articoli scientifici originali pubblicati in riviste scientifiche sia nazionali che internazionali dove il dottorando sia primo nome.
- Nella sezione *Acknowledgements* è consigliato specificare il contributo dei coautori.
- Per la sezione *References* si rinvia all'**ALL. 1**.
- 4) Il Tutore redige una relazione in inglese sulle attività svolte dal dottorando durante tutto il triennio ed in modo particolare sulla tesi finale, accompagnandola con il proprio parere, e propone 2 docenti di elevata qualificazione, anche appartenenti a istituzioni estere, esterni al CD.

Modalità delle verifiche per l'ammissione all'esame finale

- 5) Il Coordinatore trasmetterà per e-mail, entro e non oltre il 15 novembre 2016 per il XXIX Ciclo, la tesi e la relazione anzidetta ai due Valutatori esterni, richiedendo un giudizio dettagliato sul facsimile riportato nell'**ALL. 6**.
- 6) I Valutatori esprimono un giudizio analitico scritto sulla tesi e ne propongono l'ammissione alla discussione pubblica o il rinvio per un periodo non superiore a sei mesi se ritengono necessarie significative integrazioni o correzioni.
- 7) Verificata la regolarità di frequenza del dottorando e tenuto conto del parere scritto dei Valutatori, reso alla luce delle correzioni o integrazioni eventualmente apportate, il Coordinatore convoca un CD per deliberare sul riconoscimento dei 60 CFU relativi al terzo anno e sulla ammissione all'esame finale.

Modalità delle verifiche per l'ammissione all'esame finale

- 8) L'esame finale sarà sostenuto di fronte ad una Commissione, composta da 3 membri, esterni al CD, di cui almeno 2 saranno docenti di alta qualificazione appartenenti ad altre Università, anche estere. Si può richiedere al Rettore di costituire, per la peculiarità degli argomenti trattati nelle tesi, Commissioni giudicatrici differenziate per ciascun *curriculum* attivato. L'esame finale consisterà nella discussione pubblica della tesi di dottorato, che dovrà essere consegnata alla Commissione almeno un mese prima della seduta della prova finale.

- 9) Al termine della discussione, la tesi, con motivato giudizio scritto collegiale, è approvata o respinta. La commissione, con voto unanime, ha facoltà di attribuire la lode in presenza di risultati di particolare rilievo scientifico. Il titolo di Dottore di Ricerca, abbreviato con le diciture "Dott. Ric." o "PhD" si consegue all'atto del superamento dell'esame finale.