



**CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI FORMATIVI DEL
CORSO DI DOTTORATO NAZIONALE DI RICERCA
IN *BIODIVERSITY* (XL CICLO)**

Il presente documento integra quanto previsto, in merito all'attività di formazione del/della dottorando/a, nel Regolamento dei Corsi di Dottorato di Ricerca dell'Università degli Studi di Palermo (UNIPA), emanato con D.R. n. 3900/2022, e nel Progetto del corso di dottorato nazionale di ricerca in Biodiversity, approvato nella seduta di collegio n. xx del xx/xx/2024.

Articolo 1 – Attività previste per il conseguimento dei crediti formativi (CFU)

1. L'attività di formazione è espressa in crediti formativi (CFU) e prevede insegnamenti specialistici e attività seminari disciplinari ed interdisciplinari, 6 mesi obbligatori di formazione e ricerca all'estero, alta formazione attraverso attività di ricerca, corsi e stage presso enti ed imprese qualificate, redazione della tesi di dottorato, partecipazione a convegni e Scuole. Il/la dottorando/a è tenuto ad acquisire complessivamente nel triennio 180 CFU in ragione di 60 CFU per ogni anno. La tabella dei criteri di attribuzione dei crediti formativi, riportate in calce al presente documento di cui è parte integrante, specifica le tipologie di attività formative, la relativa corrispondenza in CFU ed il numero di CFU da acquisire nei tre anni.
2. Entro tre mesi dall'inizio di ciascun anno di corso, il/la dottorando/a, sulla base del calendario delle attività didattiche pubblicato nella pagina web del dottorato, elabora un piano di attività formative da svolgere (o eventualmente già svolte) nell'anno corrente, che dovrà essere approvato dal Tutor e dal Coordinatore. Il piano dovrà includere attività formative che consentiranno al/alla dottorando/a di acquisire 60 CFU, in accordo con quanto indicato nella tabella dei criteri di attribuzione dei crediti formativi, allegata al presente documento. Il piano delle attività formative potrà comunque essere modificato o integrato nel corso dell'anno, motivando le modifiche, previo parere positivo del Tutor e del Coordinatore.
3. Nell'arco dei tre anni di corso, il/la dottorando/a è tenuto/a ad inserire nel piano delle attività didattiche insegnamenti di terzo livello erogati nell'ambito del Corso di Dottorato che consentano di acquisire 18 CFU, tenendo conto che il numero di crediti attribuito a ciascun insegnamento è calcolato considerando un carico di lavoro per CFU pari a 25 ore, delle quali 5 ore sono dedicate lezioni frontali, o attività didattiche equivalenti, e le restanti ore sono da destinare allo studio individuale o di gruppo del/della dottorando/a.
4. Ai fini dell'attribuzione dei crediti formativi degli insegnamenti di terzo livello, è necessario il superamento della verifica finale. Le modalità di verifica sono stabilite dal docente che tiene il corso e, in generale, non comportano l'attribuzione di un voto ma solo di un giudizio positivo o negativo. Dopo l'esame, il docente del corso comunicherà al Coordinatore ed al Tutor del/della dottorando/a il superamento dell'esame. In caso di esito negativo, nessun credito verrà attribuito (la sola frequenza ai corsi non dà diritto ai crediti) e il Collegio dei Docenti stabilirà in tal caso le misure da adottare affinché il/la dottorando/a recuperi i crediti mancanti.
5. Il/La dottorando/a deve inserire nel piano di attività formative, nell'arco del triennio, un corso di lingua, anche basato sull'utilizzo di riconosciuti strumenti di auto apprendimento (es. Rosetta Stone), offerto da un Centro Linguistico riconosciuto della durata minima di 30 ore (= 5 CFU),



con l'obbligo di conseguire almeno il livello B2 di lingua inglese. Nel caso in cui il/la dottorando/a sia già in possesso di tale livello, non saranno necessari ulteriori conseguimenti di livelli superiori a meno che lo/la stesso/a non voglia dedicare alcuni CFU all'apprendimento di un'altra lingua. L'acquisizione dei crediti formativi avviene tramite l'ottenimento dell'attestato finale.

6. Il/La dottorando/a può svolgere, come parte integrante del progetto formativo, previo nulla osta del collegio di dottorato e senza incremento dell'importo della borsa di studio, attività di tutorato, anche retribuita, degli studenti dei corsi di laurea e di laurea magistrale, nonché, entro il limite di quaranta ore per ciascun anno accademico, attività di didattica integrativa. Il/La dottorando/a potrà tenere seminari inerenti al proprio progetto di ricerca, che gli consentiranno l'acquisizione di crediti formativi.
7. La partecipazione a seminari interdisciplinari e specialistici, insegnamenti di terzo livello erogati nell'ambito di altri corsi di dottorato, corsi di formazione propedeutica, di base, di formazione specialistica e di perfezionamento informatico, la partecipazione a congressi, convegni, workshop, Summer/Winter School e periodi di formazione e ricerca, in Italia o all'estero, presso università, enti di ricerca (pubblici o privati) ed imprese qualificate, se approvati dal Collegio, potranno consentire al/alla dottorando/a l'acquisizione di crediti formativi secondo la tabella dei criteri di attribuzione dei crediti formativi.
8. La pubblicazione, o la lettera di accettazione, di articoli scientifici pertinenti all'argomento di tesi su atti di convegno, libri e riviste indicizzate Scopus e/o WOS consente l'acquisizione di crediti formativi.

Articolo 2 – Ammissione agli anni secondo e terzo e all'esame finale

1. Al termine di ogni anno, incluso il primo, il/la dottorando/a dovrà presentare al Collegio dei Docenti una relazione scritta delle attività formative svolte, controfirmata dal Tutor. Il/La dottorando/a è l'unico responsabile della veridicità delle dichiarazioni rese. Nel caso in cui il Collegio riscontri dichiarazioni non rispondenti al vero, il/la dottorando/a non potrà essere ammesso all'anno di corso successivo o all'esame finale.
2. L'attività di ricerca svolta durante l'anno dovrà essere presentata oralmente al Collegio dei Docenti per la valutazione dell'ammissione agli anni successivi o alla procedura per l'accesso all'esame finale. La data e le modalità della prova verranno comunicate dal Coordinatore.
3. La produzione scientifica del/della dottorando/a dovrà soddisfare i requisiti minimi aggiuntivi per l'ammissione all'esame finale secondo quanto di seguito riportato:

Ammissione all'esame finale - almeno un articolo scientifico accettato per la pubblicazione o già pubblicato più un articolo sottomesso ad una rivista con lettera dell'Editor di presa in carico dalla rivista ed avviato alla fase di revisione per i settori bibliometrici su riviste indicizzate con impact factor nei database SCOPUS e/o WoS. Di questi, almeno uno devono vedere il/la dottorando/a come primo e/o corresponding author e deve essere frutto del percorso scientifico dottorale e quindi pertinente alla tematica della tesi di dottorato. Per i settori non bibliometrici l'ammissione all'esame finale verrà assicurata attraverso la pubblicazione su riviste di livello comparabile con quelle previste per i settori bibliometrici. In



caso contrario, il Collegio valuterà le singole situazioni e potrà anche proporre il rinvio della data di esame finale di sei mesi”.

4. Il Collegio dei Docenti, sentito il Tutor, delibera sull’ammissione del/della dottorando/a in base alla relazione delle attività presentata, alla sua discussione ed al raggiungimento dei requisiti minimi. L’ammissione implica il riconoscimento dei CFU presenti nella relazione delle attività formative svolte. Il Collegio dei Docenti potrà comunque riconoscere i CFU anche in caso di non ammissione.
5. Ogni eventuale deroga ai succitati criteri deve essere motivata e sottoposta al Collegio dei docenti che deciderà in merito.

Tabella dei criteri di attribuzione dei crediti formativi

Attività	Numero CFU	N. CFU da acquisire nel triennio*	Verifica
Insegnamenti di terzo livello erogati nell’ambito del Corso di Dottorato	1 CFU = 5 ore	≤18	Attestato di superamento della verifica finale
Seminari trasversali organizzati dalla Scuola di dottorato dell’ateneo	1 CFU = 1 seminario	0-30	Attestato di partecipazione o autocertificazione
Seminari specialistici, su tematiche inerenti al dottorato, organizzati nell’ambito del corso di dottorato o erogati da enti ed imprese qualificate	1 CFU = 1 seminario	0-30	Attestato di partecipazione o autocertificazione
Corsi di perfezionamento linguistico organizzati dal un'istituzione certificata	1 CFU = 6 ore	5	Attestato conseguimento del livello linguistico corrispondente al corso
Corsi di formazione propedeutica, di base, di formazione specialistica e corsi di perfezionamento informatico erogati dall’ateneo o da altre riconosciute istituzioni pubbliche e private	1 CFU = 5 ore	0-20	Attestato di partecipazione o autocertificazione
Summer/winter school su tematiche inerenti al dottorato, organizzate presso Università o riconosciute Strutture di Ricerca	1 CFU = 1 giornata	0-20	Attestato di partecipazione o autocertificazione



Insegnamenti di terzo livello erogati nell'ambito di altri corsi di dottorato	N. CFU indicati nell'offerta formativa nella quale l'insegnamento è inserito	0-12	Attestato di superamento della verifica finale
Partecipazione a convegni e workshop	1 CFU = 1 giornata (solo partecipazione) 2 CFU = 1 presentazione poster 3 CFU = 1 presentazione orale 4 CFU = 1 presentazione orale ad una conferenza internazionale	0-20	Attestato di partecipazione/presentazione o autocertificazione
Periodi di formazione e ricerca, in Italia o all'estero, presso università, enti di ricerca (pubblici o privati) ed imprese (esclusi i sei mesi obbligatori)	1 CFU = 5 giorni (Minimo 5 giorni, n. CFU per periodi superiori calcolati in proporzione)	0-18	Attestato di frequenza o autocertificazione
Attività di tutorato e attività di didattica integrativa nell'ambito di corsi di laurea triennale e magistrale	1 CFU = 5 ore (Massimo 40 ore di attività didattica integrativa per anno accademico)	0-24	Autocertificazione
Attività di ricerca per la tesi e attività di stesura: analisi della letteratura, rilevamento ed elaborazione dati, colloqui con i tutor. Collaborazione ad altre attività di ricerca; elaborazione della relazione annuale delle attività svolte; presentazione orale dello stato di avanzamento della ricerca oggetto della tesi,	1 CFU = 20 ore	7 CFU (140 ore)	Autocertificazione, consegna delle relazioni, della tesi di dottorato, atti del collegio di dottorato



al termine di ciascun anno del corso; redazione della tesi di dottorato			
Seminario tenuto dal/dalla dottorando/a inerente al progetto di ricerca.	2 CFU = 1 seminario	0-6	Attestato coordinatore
Attività di terza missione definita come: 1. Trasferimento tecnologico: collaborazioni con aziende, startup o altri attori del sistema produttivo per l'applicazione concreta dei risultati di ricerca, anche tramite spin-off, brevetti o licenze. Include attività di academic engagement in ambito industriale. 2. Divulgazione scientifica: attività finalizzate alla diffusione dei risultati della ricerca verso un pubblico non specialistico, tramite eventi, conferenze, pubblicazioni divulgative, media o canali digitali. 3. Public engagement: partecipazione attiva a iniziative volte a creare un dialogo strutturato tra ricerca e società civile, come festival scientifici, laboratori aperti, citizen science, progetti partecipativi e attività nelle scuole. Si distingue dalla sola divulgazione per l'interazione bidirezionale con il pubblico.	1 CFU per ogni punto	0-6	Prove fattuali dell'avvenuta esperienza di terza missione e/o dichiarazioni/certificazioni/attestati da parte delle organizzazioni/aziende/istituzioni degli eventi/delle attività



<p>4. Collaborazione con istituzioni pubbliche o organizzazioni non profit: progetti che mirano a risolvere problematiche sociali o ambientali, attraverso l'impiego di competenze accademiche. Include anche attività di consulenza a enti territoriali.</p> <p>5. Sviluppo e valorizzazione della proprietà intellettuale: registrazione e protezione di brevetti, software, modelli, e loro valorizzazione in ambito scientifico e/o commerciale.</p> <p>6. Formazione e didattica avanzata extra-accademica: organizzazione di workshop, seminari, corsi o percorsi formativi rivolti a professionisti, policy maker, scuole, cittadini, anche in collaborazione con enti esterni.</p>			
Pubblicazione (o accettazione) di un articolo scientifico pertinente alla tematica della tesi di dottorato su atti di congresso o libri indicizzati Scopus e/o WOS.	5 CFU	5-10	Lettera di accettazione o copia dell'articolo
Pubblicazione (o accettazione) di un articolo scientifico pertinente alla tematica della tesi di dottorato, del quale il/la dottorando/a sia	10 CFU Con incremento di 15 CFU per le pubblicazioni successive	10-30	Lettera di accettazione o copia pubblicata dell'articolo e DOI assegnato



**Università
degli Studi
di Palermo**

**Dottorato Nazionale
in Biodiversity**



primo/a autore/autrice o <i>corresponding author</i> , su una rivista indicizzata Scopus e/o WOS con IF.			
---	--	--	--

* Dove, per il numero di CFU da acquisire nel triennio (o in un anno), viene indicato un *range* il cui minimo è pari a zero CFU, come ad esempio 0-10, si intende che l'attività è opzionale e che il massimo numero di CFU che potranno essere riconosciuti è pari a 10.

Dove, per il numero di CFU da acquisire nel triennio (o in un anno), viene indicato un unico valore, come ad esempio 15, si intende che l'attività è obbligatoria, e che i CFU da acquisire sono 15 e non saranno riconosciuti più di 15 CFU.

Dove, per il numero di CFU da acquisire nel triennio (o in un anno), viene indicato una soglia minima di CFU, come ad esempio ≤ 10 , si intende che l'attività è obbligatoria e i CFU da acquisire sono almeno 10.