

CREDITI DOTTORALI (CD) PER ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E RICERCA

I **Crediti Dottorali (CD)** misurano il **carico di lavoro** richiesto al Dottorando nelle **attività di ricerca e formazione alla ricerca** per il conseguimento del diploma di Dottorato.

Per quanto concerne la formazione alla ricerca, il CD è equivalente al credito dell'European Credit Transfer System (ECTS). Il Dottorando deve conseguire **60 CD all'anno**, corrispondenti a **1.500 ore** di attività; **ogni CD vale 25 ore di impegno del Dottorando (incluso sia la didattica frontale che lo studio autonomo)**.

Per il Corso di Dottorato di Scienze Veterinarie, il monte complessivo di 180 CD è ripartito tra un **70% di attività di ricerca** e un **30% di attività di formazione alla ricerca (Tabella A)**.

I Crediti Dottorali ottenuti nei 3 anni saranno riportati nel **Diploma Supplement**.

Tabella A – Distribuzione dei CD tra ricerca, formazione e didattica		
Tipologia di attività	Numero totale di CD	%
Attività di ricerca	126	70
Attività di formazione e didattica	54	30
Totale	180	100

REQUISITI PER LA DISTRIBUZIONE DEI CD TRA LE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E DIDATTICA

Il Corso stabilisce il **valore minimo** di CD da conseguire per ciascuna delle seguenti attività:

a) Formazione curriculare:

- **formazione disciplinare e multidisciplinare** - si tratta di formazione relativa a tematiche specifiche relative al progetto di ricerca, anche in relazione ad aspetti scientifici e tecnologici di frontiera, ma anche di tematiche di carattere più generale (multidisciplinare, transdisciplinare e interdisciplinare), volte a colmare carenze formative d'interesse comune per i domini scientifici compresi nel Dottorato e/o nei suoi Curricula.

Per i Dottorandi di area clinica e per quelli che svolgono attività di servizio, è stata inserita nella formazione disciplinare l'attività clinica/di laboratorio supervisionata e la frequenza di incontri di formazione come Journal Club/Book reading/discussione di casi clinici.

- **formazione trasversale (soft skills)** - esempi possono essere la valorizzazione della ricerca (ad esempio, temi relativi al trasferimento tecnologico, all'imprenditoria, alla gestione dell'innovazione, ecc.); metodi, tecniche e strumenti per gestione della ricerca (ad esempio, fonti bibliografiche, gestione dei dati, politiche e prassi editoriali, scienza aperta, ecc.); la disseminazione e comunicazione dell'attività di ricerca (ad esempio, metodologie di scrittura di articoli e presentazioni scientifiche, tecniche di comunicazione scritta/orale/visiva, approfondimento linguistico avanzato, ecc.); l'impatto della ricerca scientifica sulla società e sullo sviluppo sostenibile; la conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali, con i relativi meccanismi di accesso ai finanziamenti competitivi; l'orientamento al lavoro e la progettazione della carriera; la formazione alla didattica; principi fondamentali di etica, uguaglianza di genere e integrità; ecc.

La formazione curriculare può essere organizzata dal Corso in Scienze Veterinarie, oppure dall'Ateneo di Bologna. Le attività formative curriculari possono essere mutate da analoghe attività già disponibili nel portafoglio di offerte dell'Ateneo nell'ambito delle Lauree e Lauree Magistrali. Nondimeno sono previste attività curriculari specificamente progettate per il Dottorato che si differenziano dalla didattica di I e II livello (il DM 301 del 22.03.2022, contenente le Linee Guida per l'accREDITamento dei dottorati di ricerca, richiede un numero medio annuo di almeno 20 ore per ciclo), anche per il ricorso a metodologie specifiche del Dottorato, come ad esempio cicli seminariali, eventi scientifici, eventi di scambio/presentazione dei risultati della ricerca, ecc.

b) Formazione extra-curriculare:

garantisce e stimola la crescita dei dottorandi come membri di una comunità scientifica, per esempio attraverso la partecipazione a scuole di formazione nazionali e internazionali (summer school, winter school, ecc.), oppure momenti formativi di scambio/presentazione dei risultati della ricerca (PhD

simposia con esposizione delle relazioni annuali/finali), ecc. È compresa la partecipazione a Congressi senza la presentazione orale/poster.

c) Disseminazione:

si riferisce alla partecipazione dei dottorandi a congressi, conferenze, workshop, ecc. in qualità di relatori o presentatori di poster.

d) Didattica integrativa e Tutoraggio:

il Corso di Dottorato consente e favorisce la partecipazione dei dottorandi ad attività didattiche e di tutoraggio nei limiti della coerenza e compatibilità con le attività di ricerca svolte.

Si ricorda che le ore massime di didattica integrativa sono 40/anno e quelle di tutoraggio (con contratto) 60/anno.

La didattica integrativa comprende il supporto del Docente durante lezioni/esercitazioni/tirocini, ecc.

Per i Dottorandi di area clinica e per quelli che svolgono attività di servizio, è stata inserita nella didattica integrativa anche la supervisione di borsisti in formazione durante l'attività clinico-assistenziale e di servizio e la partecipazione come relatori a incontri di formazione come Journal Club/Book reading/discussione di casi clinici.

Il Corso stabilisce, un **numero minimo** di CD da acquisire nei 3 anni per ciascuna tipologia di attività **al di sotto del quale il Dottorando è escluso dal Dottorato**.

Tabella B – Requisiti per la distribuzione dei CD tra le attività di formazione e didattica		
Tipologia di attività	Numero minimo di CD	Numero massimo di CD (opzionale)
Formazione disciplinare e multidisciplinare	10	-
Formazione su competenze trasversali	4	-
Formazione extra-curriculare	2	-
Disseminazione	2	-
Didattica integrativa e tutoraggio	0	-

Il Corso stabilisce il **numero raccomandato** di CD da acquisire per formazione e didattica in ciascun anno di corso, in modo da garantire lo svolgimento bilanciato di queste attività rispetto a quelle di ricerca. **Il Dottorando in debito di CD rispetto al montante annuo atteso riporta il proprio debito all'anno successivo.**

Tabella C – CD per formazione e didattica da acquisire nei vari anni di corso		
CD per formazione e didattica da acquisire	Raccomandati	Minimi (opzionale)
alla fine del 1° anno	18	-
alla fine del 2° anno	36	-
alla fine del 3° anno	54	-

CORRISPONDENZA TRA ORE DI IMPEGNO E CD ACQUISITI

Il numero di CD da attribuire alla attività di formazione curriculare è computato sommando alle ore di lezione il presunto impegno di studio autonomo.

Il Corso stabilisce propri **criteri generali** per determinare il numero di CD da attribuire per le attività di formazione extra-curriculare e di disseminazione.

Per le attività didattiche e di tutoraggio, si fa riferimento al numero di ore previste dal corrispondente contratto/registro, moltiplicato per un fattore che tiene conto dell'impegno di preparazione.

In ogni caso, è sempre possibile che **single attività** prevedano una propria **specific distribuzione** dell'impegno del dottorando tra ore in aula e ore di studio autonomo. Ne consegue che, **se l'attività (svolta presso l'Università di Bologna o altrove) prevede il conferimento formale di un certo numero di crediti ECTS, 1 credito ECTS equivale all'acquisizione di 1 CD.**

Se l'attività si limita alla semplice frequenza di un evento (ad esempio un seminario), senza la previsione di uno specifico impegno di studio autonomo aggiuntivo, 25h di attività corrispondono a 1 CD.

Tabella D – Corrispondenza tra ore di impegno e CD acquisiti					
Tipologia di attività	Ore in aula	Ore di studio autonomo	Ore totali	CD	
Formazione disciplinare e multidisciplinare:					
corsi con idoneità [#]	8	17	25	1	
corsi laboratoriali	12,5	12,5	25	1	
seminari con lavoro autonomo	15	10	25	1	
seminari con semplice presenza	25	0	25	1	
attività clinica/di laboratorio supervisionata*	20	5	25	1	
JC e discussione casi clinici*	20	5	25	1	
Formazione su competenze trasversali (soft skills):					
corsi con idoneità	8	17	25	1	
corsi laboratoriali	12,5	12,5	25	1	
seminari con lavoro autonomo	15	10	25	1	
seminari con semplice presenza	25	0	25	1	
Formazione extra-curriculare:					
partecipazione a congressi, summer school, altro		1 giorno = 10h (v. giorni missione)		0,4	
relazioni Dottorandi DIMEVET/UNIBO		15	10	25	1
Disseminazione (relatore a congressi):		1 giorno = 10h (v. giorni missione)		0,6	
Didattica integrativa e tutoraggio:					
max 40h/anno	correlatore tesi	1 tesi = 25h		1	
	altra didattica integrativa	8	17	25	1
	JC e discussione casi clinici - relatore*	8	17	25	1
	attività clinica/di laboratorio in supervisione*	25	0	25	1
max 60h/anno	tutoraggio OVU (contratto)	25	0	25	1
	altro tutoraggio (contratto)	8	17	25	1

OVU = Ospedale Veterinario Universitario del DIMEVET

[#]il corso in Scienze Veterinarie eroga 9 CFU totali nei 3 anni, **di cui 5 obbligatori**

*per i Dottorandi di area clinica e per quelli che svolgono attività di servizio

OSSERVAZIONI GENERALI

I Dottorandi, in accordo con i propri supervisori e co-supervisori, definiscono in modo flessibile i **propri specifici percorsi formativi e di ricerca**, scegliendo le attività da svolgere, per tipologia e per quantità, nel rispetto dei vincoli minimi e massimi stabiliti dal Collegio per ciascuna attività ed anno di corso.

I Dottorandi possono acquisire CD per attività svolte **sia presso l'Università di Bologna sia altrove**.

I **periodi trascorsi presso soggetti diversi da Unibo** (6 mesi nei 3 anni) determinano il conseguimento di CD in funzione del tipo di attività svolta dai Dottorandi presso tali soggetti (ricerca, formazione disciplinare, formazione trasversale, ecc.).

L'acquisizione dei CD è verificata in sede di **passaggio d'anno**. I Dottorandi che, alla fine del percorso dottorale, abbiano acquisito un numero di CD per formazione superiore a quanto indicato nella Tabella A, si vedranno riconosciuti tali CD in eccesso rispetto ai 180 teorici. Tuttavia, **il Collegio è chiamato a monitorare che non si verifichino squilibri che ostacolano l'attività di ricerca dei Dottorandi**.

Il Collegio dei Docenti potrà richiedere l'acquisizione di CD ulteriori a singoli dottorandi, qualora l'acquisizione di tali crediti sia necessaria per completare la preparazione in campi essenziali per i loro progetti di ricerca.

L'attribuzione dei **CD per attività di ricerca** è basata sull'esame dell'attività di ricerca svolta e dei risultati conseguiti (in particolare dei prodotti della ricerca inseriti all'interno del Catalogo delle Pubblicazioni di Ateneo – minimo 3), prendendo in considerazione il parere del supervisore e dei co-supervisori. I CD per

attività di ricerca (specificati nella Tabella A) sono formalmente assegnati in corrispondenza dell'ammissione all'esame finale.

MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE

In applicativo subito dopo lo svolgimento o, per le attività svolte durante l'intero l'AA, al momento dell'inserimento della Relazione annuale/finale.

Il Corso di Scienze Veterinarie mette a disposizione un file excel che il Dottorando può utilizzare insieme al proprio Supervisore per programmare le attività.

ESEMPIO TIPO di acquisizione annuale di CD per attività di formazione alla ricerca e didattica:

SCIENZE VETERINARIE			
Tipologia	CD	area clinica	altre
Formazione disciplinare e multidisciplinare:			
corsi disciplinari e multidisciplinari	8h = 1 CD	2	4
[scuola di specialità, eventuale]	1 CFU = 1 CD	-	[60]
attività clinica/di laboratorio supervisionata	3h/sett per 48 sett = 144:20	7,2	-
JC e discussione casi clinici	1h/sett per 48 sett = 48:20	2,4	-
	tot	11,6	4 [+60]
Formazione trasversale (soft skills)		2	2
	tot	2	2
Formazione extra-curriculare:			
partecipazione a congressi/summer school	3 gg x0,4	1,2	1,2
incontri Dottorandi	15h	1	1
	tot	2,2	2,2
Disseminazione		2 gg x0,6	1,2
	tot	1,2	1,2
Didattica integrativa (max 40h/anno) e tutoraggio (max 60h/anno):			
correlazione tesi	1 tesi	-	1
attività clinica/di laboratorio in supervisione	30h :25	1,2	-
JC e discussione casi clinici - relatore	10h :8	1,25	-
altra didattica integrativa	-	-	-
tutoraggio (contratto)	60h/anno :8	-	7,5
	tot	2,45	8,5
TOTALE CD FORMAZIONE/ANNO		19,45	17,9 [+60]
CD raccomandati/anno: 18 (450h)			