



**Linee Guida delle attività didattiche e di ricerca del**

**Dottorato di Ricerca in Informatica (Internazionale)**

Approvato dal Collegio dei docenti nell'adunanza del 30 Novembre 2017.

1. Il presente documento disciplina, in conformità con la normativa vigente, il funzionamento del programma di Dottorato di Ricerca in Informatica, dell'Università degli Studi di Catania. Il programma offre una formazione avanzata e multidisciplinare nei settori dell'Informatica di base e applicata. Le attività formative si svolgono con modalità allineate ai migliori standard internazionali e di norma comprendono specifiche prove dell'apprendimento e un esame finale.

2. Il corso di dottorato si articola in insegnamenti, cicli di seminari e attività di ricerca. Gli insegnamenti sono espressamente concepiti per il programma di dottorato e vertono su aspetti avanzati delle discipline di competenza del corso e di altre discipline strettamente connesse. Le attività di ricerca da svolgere sotto la guida del tutor accademico è rivolta alla preparazione di una dissertazione finale scritta che costituisce l'obiettivo principale del Corso. La dissertazione, da redigere in lingua Inglese, dovrà documentare un lavoro ampio e organico, e dovrà contenere risultati originali di livello adeguato per la pubblicazione su riviste internazionali (es. valutabili secondo i parametri VQR in vigore) o su conferenze di alto livello (secondo lo schema GII-GRIN-SCIE (GGS) Conference Rating).

3. Il Coordinatore cura il coordinamento generale del corso. In particolare, presenta al Collegio dei Docenti una proposta di programmazione didattica, segue e verifica la progressione degli studi e delle attività di ricerca degli allievi. Tenendo conto di quanto stabilito dalla normativa vigente e dal Regolamento, la programmazione didattica redatta dal Coordinatore e deve essere approvata dal Collegio Docenti.

4. A norma dell'art. 9, comma 6 del Regolamento dei corsi di Dottorato di Ricerca dell'Università di Catania, all'inizio del primo anno, il Collegio dei docenti, valutato lo specifico progetto di ricerca, affida ciascun Dottorando ad un tutor che ha la funzione di seguire e guidare l'attività di formazione del Dottorando, fino alla redazione finale della tesi, di cui egli si fa garante controfirmandola. Ove lo ritenga opportuno, Il Collegio può affiancare al tutor un esperto esterno di elevata professionalità con funzioni di co-tutor. In tal caso la tesi sarà controfirmata anche dal co-tutor. Il tutor è il referente del Collegio dei docenti circa l'attività formativa del dottorando. Nel caso di specifici progetti di ricerca, a valere su progetti di ricerca e/o fonti di finanziamenti legati a soggetti finanziatori esterni la figura del co-tutor è obbligatoria e viene denominata tutor industriale.

5. L'attività di formazione che il dottorando deve svolgere nei tre anni di corso è valutata tenendo conto del seguente schema di massima che prevede un monte ore di circa 120 ore per le attività didattiche del I e del II anno.

6. Le attività formative di cui al punto precedente comprendono:

a) corsi attivati presso il corso di dottorato che prevedono una verifica finale;

b) corsi seguiti presso Scuole di dottorato o assimilabili. Questo riconoscimento è subordinato alla presentazione al Collegio dei docenti del programma del corso e dell'attestazione della prova finale

sostenuta, se prevista. Se la Scuola in questione non prevede una prova finale, il Collegio deciderà le modalità di verifica in sede (es. seminari o report scritti);

c) corsi dottorali o equivalenti attivati presso altre scuole o sedi, frequentando le relative lezioni e sostenendo la verifica finale previa richiesta al Collegio dei docenti di inserimento nel proprio piano formativo;

Lo svolgimento di una limitata attività didattica o di tutorato nei confronti degli studenti delle lauree triennali o specialistiche concorre al monte ore complessivo di cui al punto 5) per un massimo di 12 ore e può essere rendicontata nella relazione di fine anno.

Il Collegio dei docenti esamina, su richiesta del dottorando interessato, l'eventuale riconoscimento di attività diverse da quelle elencate alle lettere a)-c). In particolare ove strettamente necessario si valuterà la possibilità di mutuare dei corsi da insegnamenti erogati presso una Laurea Magistrale o Specialistica affine. Il dottorando può includere nel suo piano formativo alcuni di questi corsi (se più di due è richiesta esplicita approvazione da parte del Collegio Docenti) a condizione che i relativi contenuti non abbiano fatto già parte del suo piano di studi della laurea magistrale. Vengono riconosciuti anche corsi organizzati online di livello almeno magistrale, purché siano corredati da attestazione di frequenza e di superamento della eventuale prova finale, ove previsto.

7. All'inizio di ogni anno, il Collegio predispone un piano di offerta formativa attivando almeno 3 corsi per Anno Accademico di cui uno da 36 ore la cui frequenza è obbligatoria, di norma tenuto dal coordinatore, orientato alla formazione di base dei dottorandi su tematiche trasversali (es. valutazione della ricerca, banche dati citazionali, finanziamento della ricerca, redazione articoli scientifici, ecc.). L'offerta formativa viene pubblicata sull'apposito sito web.

L'attribuzione del monte orario alle attività formative segue lo schema seguente:

ATTIVITÀ FORMATIVA I	Impegno frontale	Ore rendicontabili ai fini del dottorato
Corsi e seminari per dottorandi	1 h	1 h
Corso mutuato da Laurea Magistrale	1 h	45 m
Corso mutuato da Master di primo o secondo livello	1 h	45 m
Scuole Internazionali	1 h	1 h
Tutorial presso convegni internazionali	1 h	1, 5 h
Corsi on-line di istruzione superiore, previo certificazione, tenute da enti/università	1 h	45 m

8. Successivamente alla pubblicazione dell'offerta formativa, ogni dottorando presenta entro il 31 dicembre di ogni anno, al Coordinatore, il proprio piano formativo annuale di massima. Questo deve comprendere l'indicazione dei corsi che il dottorando intende frequentare e un'indicazione di massima sul programma di ricerca da intraprendere. È fortemente consigliato che le attività formative siano svolte entro il primo semestre del secondo anno di corso.

9. La valutazione dell'attività di ricerca è affidata principalmente al tutor del dottorando, che ha il compito fondamentale di avviare a tale attività il dottorando e verificarne i progressi. Alla fine di ogni anno il tutor (e se presente anche il co-tutor e il tutor aziendale) redigerà una relazione sulla attività di ricerca svolta dal dottorando, che avrà notevole influenza sul giudizio di ammissione del Collegio Docenti. E' fortemente consigliato un periodo di studio e di ricerca all'estero di almeno 3 mesi.

10. Entro il termine del primo e del secondo anno il dottorando è tenuto a presentare una relazione scritta e ad illustrare in seduta pubblica le attività dell'anno appena trascorso, specificando in dettaglio i corsi e i seminari seguiti, i convegni frequentati, gli eventuali rapporti o articoli scritti. Il Collegio decide sull'ammissione al successivo anno di corso, verificando che le attività formative comprendano almeno 120 ore di didattica per il primo anno ed un totale di almeno 240 per il primo biennio. Analoga relazione, e negli stessi termini, deve essere presentata dai dottorandi del terzo anno. Essa concorrerà alla formulazione del giudizio di ammissione all'esame finale.

11. Le modalità per la ammissione all'esame finale, l'eventuale rinvio di sei mesi della presentazione della tesi, nomina della commissione finale e procedura di valutazione, sono regolate dal Capo VI, (Art. 20 e successivi) del regolamento generale per i Dottorati di Ricerca dell'Università degli Studi di Catania e prevede che la tesi cui è allegata la relazione di fine anno venga valutata da almeno due docenti di elevata qualificazione, anche appartenenti ad istituzioni estere, esterni ai soggetti che concorrono al rilascio del titolo di dottorato, nominati dal collegio docenti contestualmente all'ammissione dei dottorandi al terzo anno di corso. Entro il 10 Ottobre i valutatori esprimono un giudizio analitico sulla tesi di dottorato e propongono (al collegio di dottorato) l'ammissione alla discussione pubblica del candidato o il rinvio per un periodo non superiore a sei mesi. Entro il 20 Ottobre gli iscritti all'ultimo anno di corso presentano al Rettore formale istanza di ammissione all'esame finale. I candidati ammessi alla discussione pubblica in prima istanza inseriscono la propria tesi in formato elettronico nel sistema on-line di Ateneo entro e non oltre il 30 Novembre (31 Maggio per i candidati di cui si è deliberato il rinvio).

12. Nel caso di dottorato in co-tutela con un'università straniera, resta valido quanto disposto per le attività formative e di ricerca stabilite dal presente regolamento, purché compatibili con l'accordo di co-tutela. Questi corsi e la relativa valutazione vengono, di norma, riconosciuti validi per gli scopi formativi del dottorato.

13. Doctor Europaeus. L'Ateneo rilascia, su richiesta degli studenti interessati, la certificazione di "Doctor Europaeus" a condizione che siano pienamente rispettati i seguenti quattro parametri fissati dall'European University Association e che i richiedenti avanzino l'istanza al collegio dei docenti del dottorato a cui sono iscritti:

- La tesi di dottorato deve essere accompagnata dal giudizio positivo sul lavoro accordato da almeno due docenti appartenenti a due istituzioni universitarie di due paesi europei diversi tra loro e da quello in cui il dottorando effettua l'esame finale e consegue il relativo titolo.
- Almeno un componente della commissione d'esame deve appartenere a un'istituzione universitaria di uno stato europeo diverso da quello in cui il dottorando effettua l'esame finale e consegue il relativo titolo di dottorato.
- Una parte della discussione della tesi deve essere effettuata in una delle lingue ufficiali dell'Unione Europea, diversa da quella del paese in cui la tesi viene discussa.
- La tesi deve essere in parte preparata in seguito a un soggiorno di ricerca, di almeno un trimestre, in un altro paese europeo.

14. Doctor International. L'Ateneo rilascia, su richiesta degli studenti interessati la certificazione di "Doctor International" a condizione che siano pienamente rispettati i seguenti quattro parametri stabiliti dal C.A. e che i richiedenti avanzino l'istanza al collegio dei docenti del dottorato a cui sono iscritti:

- La ricerca presentata nella tesi deve essere eseguita in parte durante un soggiorno di almeno tre mesi in un paese extraeuropeo.
- Le valutazioni sul lavoro di tesi devono essere redatte da almeno due professori provenienti da due Università di due differenti paesi, diversi da quello in cui la tesi viene discussa (preferibilmente extraeuropei).
- Almeno un membro della commissione giudicatrice deve appartenere a un paese diverso da quello in cui la tesi viene discussa (preferibilmente extraeuropeo).
- La discussione deve avvenire in lingua straniera diversa da quella del paese in cui la tesi viene discussa.

15. Durante tutto il periodo in cui il dottorando è iscritto al corso di dottorato, tutti gli eventuali rapporti e pubblicazioni dovranno portare, come sua affiliazione, quella della Università erogatrice della borsa, o, nel caso di posto senza borsa, dell'Università presso cui si è svolta la maggior parte della attività di ricerca.

16. I dottorandi:

- possono frequentare attività didattiche e seminariali che ritengano di loro interesse senza doverne sostenere le prove di verifica e/o l'esame finale. Tali attività sono aggiuntive agli obblighi formativi e sono riportate nel piano di studi con apposita menzione.

- possono avere impegni professionali o lavorativi solo qualora questi siano ritenuti compatibili con la presenza e la partecipazione alle attività del corso di dottorato e comunque non inficino la qualità della loro attività scientifica.

- devono osservare le disposizioni dello Statuto dei regolamenti e attenersi ai principi e alle norme del **Codice Etico** e alle **"Linee guida per l'integrità e la qualità nella ricerca scientifica e accademica"** così come deliberate dagli organi di Ateneo.

- devono predisporre e tenere aggiornata la pagina web del proprio sito riservato MIUR e il corrispondente Catalogo di Ateneo.

17. Il Dottorato favorisce stage di formazione in ambiti di attività lavorativa presso Enti pubblici e privati. I tempi e le modalità di questi stage sono stabiliti dal Collegio caso per caso, d'intesa con le parti interessate. Il Collegio stabilisce le modalità di valutazione finale ai fini di un eventuale accreditamento formativo.