

Regolamento Interno del Dottorato in Matematica

INdAM – Milano Bicocca – Pavia

XXXI Ciclo

TITOLO I

CONSIDERAZIONI GENERALI

ISTITUZIONE DEL DOTTORATO

E' istituito il Dottorato in 'Matematica' in convenzione/consorzio tra le università di Milano Bicocca e Pavia, e l'Istituto Nazionale di Alta Matematica 'Francesco Severi', Roma. La sede amministrativa di questo dottorato è l'Università di Pavia.

Il seguente regolamento disciplina le attività del Dottorato in Matematica, congiuntamente al Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca dell'Università di Pavia ed al Regolamento ministeriale.

Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento si fa riferimento al Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca dell'Università di Pavia ed al Regolamento ministeriale.

Nel seguito si intende per:

Dottorato: la Scuola di Dottorato in Matematica; Coordinatore: il Coordinatore del Dottorato; Collegio: il Collegio dei docenti del Dottorato della Scuola; Giunta: la Giunta del Dottorato.

Ruolo e prerogative del Coordinatore e del Collegio sono stabiliti e descritti dal Regolamento d'Ateneo.

AFFERENZA DEI DOTTORANDI

Ai dottorandi verrà assegnata dal Collegio l'afferenza a uno dei due dipartimenti che concorrono al Dottorato, il Dipartimento di Matematica e Applicazioni dell'Università di Milano Bicocca e il Dipartimento di Matematica 'F. Casorati' dell'Università di Pavia, secondo le modalità specificate nel bando di ammissione.

Ai soli fini amministrativi, in caso di richieste da parte degli uffici competenti dell'Università di Pavia i dottorandi afferenti al Dipartimento di Matematica e Applicazioni dell'Università di Milano Bicocca verranno equiparati a quelli afferenti al Dipartimento di Matematica 'F. Casorati' dell'Università di Pavia.

Per quei dottorandi aventi docente di riferimento esterno all'Università di Pavia, le funzioni amministrative del tutore (titolo III, art. 2) verranno assolte, qualora richiesto dagli uffici competenti, da quello dei rappresentanti del curriculum del dottorando che è impiegato presso l'Università di Pavia; se ciò non fosse possibile, tali funzioni verranno assolte da quello, tra il coordinatore e il vice-coordinatore, che è impiegato presso l'Università di Pavia.

TITOLO II

GIUNTA DI DOTTORATO

ARTICOLO 1: RUOLO E PREROGATIVE DELLA GIUNTA

La Giunta ha ruolo propositivo e di coordinamento e coadiuva il Coordinatore nell'espletamento delle mansioni inerenti al suo incarico.

La Giunta comprende il Coordinatore, il Vicecoordinatore, almeno due rappresentanti per ogni Curriculum e altri tre docenti scelti in modo da assicurare in seno alla stessa un'equilibrata rappresentanza delle tematiche e delle Istituzioni che concorrono all'organizzazione del Dottorato.

In particolare, la Giunta:

1. discute e propone al Collegio eventuali modifiche al presente regolamento, eventualmente su proposta o sollecitazione da parte del Collegio stesso;
2. discute e propone al Collegio le linee guida che regolano l'attività didattica, quali la ripartizione in corsi di base e avanzati, il numero di corsi per curriculum, le modalità delle prove d'esame dei corsi stessi, la valutazione delle attività di studio individuale e di gruppo assistite da uno o più docenti (quali gruppi di studio tematici e *reading course*);
3. raccoglie, attraverso i rappresentanti di curriculum, e vaglia le proposte di attività didattiche dai membri del Collegio e da eventuali docenti esterni, sia in forma di corsi che di gruppi di lavoro tematici;
4. recepisce e vaglia le proposte avanzate dai componenti del Collegio per eventuali attività speciali inerenti alle finalità del dottorato, quali scuole di dottorato, inviti di docenti esterni per corsi di dottorato, convegni indirizzati agli studenti di dottorato, eccetera;
5. discute e adotta le misure necessarie per assicurare un'adeguata pubblicizzazione del Dottorato stesso e dei relativi bandi di concorso di ammissione;
6. sovrintende, attraverso i rappresentanti di curriculum, all'aggiornamento e alla funzionalità del sito web del dottorato;
7. recepisce, attraverso i rappresentanti di curriculum, e vaglia le proposte per la composizione delle commissioni degli esami di ammissione, che verranno poi sottoposte dal Coordinatore all'approvazione del Collegio per la designazione ufficiale;
8. contatta, attraverso i rappresentanti di curriculum, i valutatori esterni cui richiedere una relazione sul lavoro di tesi dei dottorandi ammessi all'esame finale (ART. 3 e 4).
9. raccoglie, attraverso i rappresentanti di curriculum, indicazioni per la composizione della commissione degli esami finali, che verranno sottoposte al Collegio dal Coordinatore per la designazione ufficiale.

ARTICOLO 2: RAPPORTO TRA LA GIUNTA E IL COLLEGIO

Tutte le proposte avanzate dalla Giunta vengono sottoposte dal Coordinatore all'approvazione del Collegio, il quale dopo adeguata analisi e discussione ha la Facoltà di approvarle, emendarle o respingerle, ovvero di rimandarle alla giunta per ulteriori approfondimenti ed eventuali revisioni.

ARTICOLO 3: DESIGNAZIONE E DURATA IN CARICA DELLA GIUNTA

I componenti della Giunta, e quindi anche i rappresentanti di Curriculum, vengono designati dal Collegio dei Docenti tra i membri del Collegio stesso.

La Giunta resta in carica un triennio; eventuali modifiche alla sua composizione prima della scadenza naturale vengono approvate dal Collegio.

ARTICOLO 4: RIUNIONI DELLA GIUNTA

Le riunioni della Giunta vengono convocate e presiedute dal Coordinatore del Dottorato, ovvero in sua vece dal vice-coordinatore in caso di impedimento del Coordinatore.

La giunta si riunisce con cadenza almeno semestrale.

TITOLO III

PERCORSO FORMATIVO DIDATTICO E SCIENTIFICO

ARTICOLO 1: LINEE GUIDA DEL PROGRAMMA FORMATIVO

Il percorso del dottorato è principalmente finalizzato alla formazione di studiosi in grado di intraprendere attività di ricerca nel campo della matematica e si completa con la redazione di una tesi contenente risultati originali e innovativi.

Il percorso formativo comprende inoltre didattica di base e specialistica, soggiorni di studio e ricerca presso altre sedi, attività di studio individuale o di gruppo assistita, partecipazione a scuole e congressi, corsi trasversali. Possono essere pertinenti al percorso formativo anche attività di didattica integrativa o tutorato.

Il dottorando sceglie il proprio percorso formativo consultandosi con il proprio tutore.

Tale percorso formativo deve soddisfare i seguenti requisiti, salvo deroghe particolari:

1. didattica di base: almeno 30 CFU (non derogabili);
2. periodi di studio e ricerca presso altre sedi universitarie altamente qualificate italiane o estere: almeno 15 CFU;
3. partecipazione ai corsi trasversali offerti dalla Scuola di Alta Formazione Dottorale dell'Università di Pavia o dalla Scuola Unica di Dottorato di Ricerca dell'Università di Milano Bicocca: almeno 4 CFU e non oltre 8 CFU;

Concorrono di norma al completamento dei CFU nella voce 1 i corsi offerti dal presente Dottorato nonché i corsi offerti in Interdottorato dai dottorati in Matematica dell'Università di Milano e dal Politecnico di Milano; valgono inoltre allo stesso scopo anche i corsi di dottorato offerti dalle sedi italiane o estere, diverse dalle Università di Pavia e Milano Bicocca, presso le quali il dottorando si troverà a svolgere periodi di studio o ricerca.

Il dottorando può altresì proporre, previa consultazione con il proprio docente di riferimento, anche corsi di dottorato offerti presso ulteriori sedi o minicorsi in scuole tematiche; tali proposte andranno presentate congiuntamente dal dottorando e dal tutore alla Commissione Percorso Formativo.

I 30 CFU di didattica di base devono di norma essere completati entro il secondo anno.

DEROGHE

Ogni eventuale richiesta di deroga andrà preventivamente concordata con il tutore e presentata congiuntamente dal dottorando e dal tutore alla Commissione Percorso Formativo, la quale dopo un primo vaglio la sottometterà al Collegio per l'eventuale approvazione.

NOTE, PRECISAZIONI E SPIEGAZIONI

Viene convenzionalmente adottata l'equivalenza di 1 CFU a 4 ore di didattica frontale.

DIDATTICA DI BASE

1. tipicamente, sono ricompresi nella didattica di base corsi di (almeno) 7 CFU;
2. ogni dottorando deve seguire almeno 4 corsi della tipologia di base e sostenere un esame conclusivo per almeno due di questi;
3. ogni prova d'esame finale viene singolarmente valutata 1 CFU.
4. il dottorando può inserire tra i corsi di base al più un corso di matematica della Laurea Specialistica dell'Università di Pavia o dell'Università di Milano Bicocca, ma in tal caso i CFU attribuiti al corso sono quelli stabiliti dall'offerta formativa della Laurea in questione;

Pertanto, un dottorando completerà 30 CFU di base seguendo almeno 4 corsi di 7 CFU (quindi, se corsi di dottorato, di 28 ore ciascuno) e sostenendo una prova d'esame per almeno due di questi. Di norma i CFU di base andranno acquisiti entro il secondo anno.

PERIODI DI STUDIO E RICERCA PRESSO SEDI ITALIANE O ESTERE

Di norma, ogni dottorando è tenuto a trascorrere, nell'arco del triennio, un periodo di studio e ricerca di almeno tre mesi presso una o più sedi universitarie o enti di ricerca italiani o esteri di elevata qualificazione matematica; tali sedi devono essere diverse dalle Università di Pavia e Milano Bicocca.

Ogni mese trascorso presso altra sede per studio o ricerca viene convenzionalmente equiparato a 5 CFU.

Il corrispettivo in CFU di soggiorni di durata inferiore sarà stabilito dalla Commissione Percorso Formativo.

Ogni soggiorno presso altra sede deve essere autorizzato dal Collegio, su richiesta del dottorando controfirmata dal tutore. Tale richiesta deve indicare un docente o esperto di riferimento presso la sede accogliente.

Qualora il Collegio non sia chiamato a riunirsi in tempo utile, l'autorizzazione sarà data dal Coordinatore, che la sottoporrà al Collegio per l'approvazione alla prima occasione utile.

Per quanto riguarda i dottorandi in regime di cotutela, fanno fede gli impegni assunti in merito nel contratto di cotutela (convenzione).

CORSI TRASVERSALI

Per ciascun corso trasversale seguito, il dottorando dovrà presentare alla Commissione Percorso Formativo (ART. 3) una dichiarazione scritta del docente del corso, riportante i CFU assegnati al corso stesso e attestante la frequenza del dottorando.

ARTICOLO 2: DOCENTE DI RIFERIMENTO (TUTORE)

All'inizio di ogni anno accademico, il Collegio assegna a ciascun dottorando entrante una sede di afferenza basandosi sui criteri esplicitati nel bando di ammissione.

Contestualmente, il Collegio individua inoltre per ogni dottorando entrante un docente di riferimento (tutore), possibilmente afferente alla medesima sede, basandosi sul progetto presentato in fase di ammissione e previa consultazione diretta con il dottorando stesso.

Il tutore sarà di norma un componente del Collegio la cui attività di ricerca risulta particolarmente attinente agli interessi scientifici del dottorando.

Il docente di riferimento guida la fase iniziale della carriera del dottorando, curandone lo studio individuale, il percorso didattico e la scelta delle sedi italiane o estere di elevata qualificazione presso le quali svolgere periodi di studio e ricerca.

Il dottorando viene associato al Curriculum del tutore assegnatogli; tale associazione potrà essere modificata successivamente alla scelta di un tutore definitivo (relatore).

Entro l'inizio del secondo anno, e in ogni caso con adeguato anticipo rispetto alla riunione del Collegio dedicata ai passaggi d'anno (ART. 4), il dottorando dovrà scegliere un docente di riferimento definitivo (relatore), previo accordo con il medesimo, e concordare con questi un argomento di ricerca finalizzato alla redazione della tesi di dottorato.

Tale tutore definitivo andrà di norma scelto all'interno del Collegio, senza vincolo di sede di afferenza o di curriculum.

Il Collegio può nondimeno autorizzare il dottorando a scegliere un tutore esterno di adeguata qualificazione. In quest'ultimo caso, il tutore esterno deve essere affiancato a un referente interno, che fungerà da interlocutore diretto presso il Collegio per quanto attiene al progresso della carriera del dottorando.

ARTICOLO 3: COMMISSIONE PERCORSO FORMATIVO

La Commissione Percorso Formativo (nel seguito, CPF) raccoglie ed esamina le relazioni dei dottorandi relative all'attività svolta e ne valuta la corrispondenza alle linee guida dell'ART. 1.

Inoltre la CPF recepisce ed esamina le richieste di deroga alle linee guida del percorso formativo indicate nell'Articolo 1, in consultazione con il tutore. Le richieste di deroga, accompagnate da un giudizio della CPF, verranno sottoposte al Collegio, o in via preliminare al Coordinatore se il Collegio non dovesse riunirsi in tempo utile, per l'eventuale approvazione.

La CPF comprende almeno un membro del Collegio per ognuno dei *curricula*. Le riunioni della CPF vengono convocate e presiedute dal componente più anziano in carica.

I componenti della CPF sono, di norma, esterni alla Giunta.

La CPF viene nominata dal Collegio e resta in carica un triennio; ogni modifica della sua composizione viene approvata dal Collegio.

I lavori della CPF possono svolgersi per via telematica.

La CPF, in vista di ogni passaggio d'anno e ammissione all'esame finale:

1. riceve le relazioni e dei dottorandi e dei rispettivi tutori e procede a una prima valutazione che accompagnerà la presentazione al Collegio per l'ammissione all'anno successivo o all'esame finale;
2. verifica che siano stati soddisfatti, salvo deroghe, i requisiti richiesti nelle linee guida del percorso formativo (ART. 1);
3. in particolare, verifica che i dottorandi trascorrono un adeguato periodo di ricerca presso sedi italiane o estere, diverse dalle Università di Milano Bicocca e di Pavia, altamente qualificate (di norma, tre mesi per ogni dottorando);
4. compila un rapporto per ogni dottorando e lo trasmette al Collegio;
5. propone al Collegio, per ogni dottorando uscente, due valutatori della tesi all'interno di una rosa di almeno quattro esperti di alta qualificazione proposti dal tutore.

Per ogni dottorando da ammettere all'anno successivo o alla discussione finale la CPF elabora un rapporto che trasmette al Collegio per la decisione al riguardo (ART. 4).

ARTICOLO 4: PASSAGGI D'ANNO E AMMISSIONE ALL'ESAME FINALE

Ogni anno, con un anticipo di almeno 30 giorni rispetto alla riunione del Collegio dedicata ai passaggi d'anno e alle ammissioni agli esami finali, ogni dottorando trasmette alla CPF una relazione dettagliata delle attività svolte, controfirmata dal tutore.

Un rapporto scritto del relatore verrà contestualmente mandato direttamente dal tutore alla CPF.

Inoltre, con un anticipo di almeno 15 giorni rispetto alla medesima riunione, ogni dottorando che deve essere ammesso al secondo anno di corso dovrà tenere un colloquio inerente al settore della matematica di suo principale interesse; con il medesimo anticipo, ogni dottorando che deve essere ammesso al terzo anno di corso dovrà tenere un seminario pubblico sulla propria attività di ricerca e i risultati conseguiti.

La CPF, raccolte la relazione del dottorando e il rapporto del rispettivo tutore e in base al colloquio o al seminario tenuto dal dottorando, scrive un primo rapporto di massima sulla qualità del lavoro svolto e verifica che siano stati completati i CFU richiesti nelle linee guida del percorso formativo.

Tale rapporto viene trasmesso al Collegio almeno 10 giorni prima della riunione dello stesso dedicata ai passaggi d'anno e alle ammissioni agli esami finali, congiuntamente alle relazioni dei dottorandi e ai rapporti dei tutori.

Il Collegio, sulla base della documentazione ricevuta e di un'approfondita discussione, delibera l'eventuale ammissione del dottorando all'anno successivo o alla discussione finale. In quest'ultimo caso il Collegio decide se accogliere o modificare la proposta della CPF in merito ai valutatori della tesi; tali valutatori devono in ogni caso essere esterni al Collegio e non afferire all'Università di Pavia o Milano Bicocca.

Contestualmente il Coordinatore, raccolte indicazioni in merito dalla Giunta, propone al Collegio le composizioni delle commissioni degli esami finali.

Per i dottorandi ammessi alla discussione finale, i rappresentanti di curriculum in seno alla Giunta provvedono a contattare i valutatori e a raccogliergli i rapporti, secondo le indicazioni e i tempi stabiliti dal regolamento dell'Ateneo di Pavia.

Il rapporto coi valutatori per ogni dottorando non sarà comunque tenuto dal tutore del dottorando medesimo; qualora il tutore sia un rappresentante di curriculum, tale rapporto verrà tenuto dall'altro rappresentante dello stesso curriculum, ovvero dal coordinatore o dal vice-coordinatore.

