

# Regolamento organizzativo e didattico del corso di dottorato di ricerca: “Ingegneria Meccanica e Industriale” Dipartimento di Ingegneria

## *Articolo 1 Ambito di applicazione*

1. Il presente Regolamento, adottato ai sensi dell'art. 7, commi 1 e 2 del Regolamento di Ateneo dei corsi di dottorato di ricerca, disciplina gli aspetti organizzativi e didattici del corso di dottorato di ricerca in Ingegneria Meccanica e Industriale (d'ora in avanti denominato più brevemente “corso”).

## *Articolo 2 Obiettivi formativi e organizzazione del corso*

1. Il corso ha lo scopo di formare figure di elevata qualificazione per lo svolgimento di attività di ricerca presso soggetti pubblici e privati, capaci di progettare e condurre programmi di ricerca pura e applicata nei seguenti ambiti disciplinari: Ingegneria Aeronautica, Aerospaziale e Navale; Macchine e Sistemi per l'Energia e l'Ambiente; Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare; Misure; Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia; Impianti Industriali Meccanici; Scienza e Tecnologia dei Materiali; Ingegneria Sanitaria-Ambientale, Ingegneria degli Idrocarburi e Fluidi nel Sottosuolo, della Sicurezza e Protezione in Ambito Civile; Ingegneria dell'Energia Elettrica; Ingegneria Economico-Gestionale riconducibili ai Settori Scientifico Disciplinari (SSD) presenti nella declaratoria del corso.

L'obiettivo formativo generale del corso è approfondire e quindi integrare le competenze specifiche e diversificate, ciascuna di elevato valore negli specifici settori tecnico-scientifici, al fine di creare una base di conoscenza che metta il futuro dottore di ricerca in grado di affrontare problemi complessi, caratterizzati da una forte multidisciplinarietà, fornendo competenze qualificanti anche per la professione dell'ingegnere industriale.

Tali competenze sono orientate allo sviluppo di metodologie che integrino le problematiche termomeccaniche, fluidodinamiche, elettromeccaniche, costruttive, tecnologiche e dei materiali, misuristiche, economiche e gestionali nella filiera di ideazione, sviluppo, progettazione, realizzazione, esercizio e fine vita delle opere di ingegneria, beni e servizi con riferimento anche alla sostenibilità e ad aspetti quali l'inquinamento acustico e dell'ambiente, della sicurezza e salubrità del lavoro e della salute umana.

Le opportunità di inserimento nel mondo del lavoro risultano elevate, grazie anche alla natura multidisciplinare del corso che offre molte attività di ricerca incardinate in progetti classificabili come ricerca applicata e ricerca industriale in molti casi svolti in collaborazione con aziende o altri enti di ricerca. La caratteristica applicativa di molte delle conoscenze acquisite consente ai candidati un loro apprezzamento diretto dal mondo industriale.

2. L'attività formativa, anche in lingua inglese, è organizzata in:

- a) attività formative comuni, volte a fornire ai dottorandi le competenze relative alle tecniche e alle modalità di svolgimento della ricerca scientifica, nonché le conoscenze di base comuni per il perseguimento degli obiettivi formativi del corso;
- b) attività formative specifiche volte a fornire e/o completare le conoscenze e abilità dei dottorandi;

- c) altre attività formative a scelta dello studente, con l'approvazione del Collegio dei docenti del corso, che ne verifica la coerenza con il percorso formativo e/o con il progetto di tesi del dottorando.

3. Sono organi del corso il Coordinatore e il Collegio dei Docenti.

### *Articolo 3* *Composizione del Collegio dei docenti*

1. Il Collegio dei docenti del corso è composto:

- a) dai docenti universitari individuati nella proposta di attivazione;
- b) da due rappresentanti degli iscritti al corso, appartenenti al secondo o al terzo anno di corso, che partecipano alle riunioni dell'organo con funzione consultiva per la trattazione dei problemi didattici e organizzativi del corso; essi non partecipano alle discussioni e alle deliberazioni riguardanti la valutazione annuale degli iscritti e l'organizzazione dell'esame finale;

2. Possono far parte del Collegio anche:

- c) primi ricercatori e dirigenti di ricerca, o ruoli analoghi di enti pubblici di ricerca;
- d) esperti di comprovata qualificazione, anche non appartenenti ai ruoli dell'università o altri enti accreditati, in misura comunque non superiore al numero complessivo dei componenti appartenenti ai ruoli dell'Università Roma Tre.

3. La sostituzione di componenti o l'ingresso di ulteriori membri nel Collegio, nel rispetto dei limiti fissati dalla normativa, è proposta dal Collegio al Consiglio di Dipartimento e formalizzata con decreto del Direttore del Dipartimento.

4. I componenti di cui alla lettera b) sono individuati mediante procedura elettorale indetta dal Direttore del Dipartimento sede amministrativa del corso. L'elettorato attivo e passivo spetta a tutti i dottorandi iscritti al corso (esclusi quelli in cotutela, iscritti in via principale in una università estera) al momento dell'indizione della procedura elettorale, per la quale si applica l'art. 41, comma 6 dello statuto di Ateneo, in base al quale il *quorum* di validità della votazione è pari al 15% degli aventi diritto di voto. L'atto di indizione fissa le ulteriori regole della procedura.

5. Il mandato dei componenti di cui alla lettera b) dura sino alla conclusione del ciclo formativo del rispettivo corso, ovvero alla cessazione dell'iscrizione qualora tale cessazione si verifichi prima del termine del ciclo formativo. Alla cessazione dalla carica di uno dei rappresentanti, per qualunque motivo avvenuta, il Direttore del Dipartimento procede all'indizione di una nuova procedura elettorale per la ricostituzione della rappresentanza mancante.

*Articolo 4*  
*Attribuzioni e modalità di funzionamento del Collegio dei docenti*

1. Il Collegio dei docenti:

- a) elegge al suo interno il proprio Coordinatore;
- b) organizza l'offerta formativa, anche promuovendo iniziative comuni, e sovrintende alla gestione da parte dei docenti guida dell'attività scientifica e didattica degli iscritti al corso;
- c) propone al Rettore la sottoscrizione di convenzioni di cotutela di tesi con atenei stranieri ai fini del rilascio di doppio titolo di dottore di ricerca;
- d) delibera in ordine alle attività dei dottorandi e alla loro valutazione;
- e) delibera in ordine alla proposta di composizione delle commissioni giudicatrici per l'accesso ai corsi, poi nominate con Decreto Rettorale;
- f) delibera in ordine alla designazione dei valutatori delle tesi per il conferimento del titolo di dottore di ricerca, poi nominati dal Direttore del Dipartimento;
- g) delibera in ordine alla proposta di composizione delle commissioni di valutazione per il conferimento del titolo di dottore di ricerca, poi nominate con Decreto Rettorale;
- h) riferisce al Consiglio del Dipartimento in merito all'organizzazione e alle attività del corso;
- i) propone al Consiglio del Dipartimento l'attivazione annuale e la previsione del numero di posti;
- j) propone al Rettore, ai sensi dell'articolo 10 comma 6 del Regolamento di Ateneo dei corsi di dottorato di ricerca, eventuali modifiche o integrazioni al bando per l'accesso;
- k) propone al Consiglio del Dipartimento la stipula di convenzioni con altre università o con altri enti pubblici e privati;
- l) propone al Consiglio del Dipartimento le modifiche o integrazioni della propria composizione;
- m) propone al Consiglio del Dipartimento l'adozione del presente regolamento, nonché le sue successive modifiche e integrazioni.

2. Il Collegio dei docenti si riunisce in tempo utile per espletare i compiti ad esso attribuiti ogniqualvolta il Coordinatore lo ritenga opportuno o su richiesta di almeno tre membri del Collegio. La convocazione è effettuata a mezzo posta elettronica dal Coordinatore almeno cinque giorni prima della riunione stessa, con l'ordine del giorno articolato per punti specifici. Il termine di convocazione può essere ridotto in caso di particolare urgenza. Se necessario, il Collegio dei docenti può decidere che il consenso dei suoi componenti possa essere espresso con procedura telematica.

3. Le riunioni del Collegio dei docenti sono presiedute dal Coordinatore o in sua assenza dal Vice Coordinatore o, qualora anch'egli sia assente, dal professore ordinario più anziano presente alla seduta e sono valide se coloro che hanno titolo a parteciparvi sono stati regolarmente convocati ai sensi del comma precedente e intervenga la maggioranza assoluta dei componenti dell'organo. Nel computo per determinare la maggioranza predetta non si tiene conto degli aventi diritto che abbiano giustificato previamente per iscritto la propria assenza e si tiene conto dei docenti in aspettativa obbligatoria per situazioni di incompatibilità od in alternanza, ex art. 17 D.P.R. n. 382/1980, soltanto se intervengono all'adunanza.

4. Le deliberazioni del Collegio dei docenti sono adottate a maggioranza assoluta dei presenti, salvo i casi in cui la legge o la regolamentazione di Ateneo preveda maggioranze differenti. In caso di parità prevale il voto del Coordinatore o di chi presiede in sua vece. Qualora una deliberazione debba essere adottata con la maggioranza assoluta dei componenti si tiene conto dei docenti in aspettativa obbligatoria per situazioni di incompatibilità od in alternanza, ex art. 17 D.P.R. n. 382/1980, soltanto se intervengono all'adunanza. Le votazioni si svolgono per alzata di mano.

5. Alle sedute del Collegio dei docenti non possono intervenire estranei, salvo che ne sia ritenuta opportuna l'audizione per la trattazione di determinati argomenti. In questo caso il Coordinatore dispone l'invito e il Collegio dei docenti lo ratifica all'inizio della seduta. Gli estranei devono lasciare la seduta all'atto delle votazioni.

6. Nessuno può prendere parte alla discussione e alla votazione su questioni che lo riguardino personalmente, o che riguardino un suo parente o affine fino al quarto grado.

#### ***Articolo 5*** ***Accesso al corso***

1. La procedura di selezione per la formazione della graduatoria di merito ai fini dell'ammissione al corso si svolge con la seguente modalità:

- valutazione dei titoli e colloquio (in sessantesimi: 30+ 30).

2. La procedura di selezione per la formazione della graduatoria di merito relativa ai posti riservati si svolge con la seguente modalità:

- valutazione dei titoli e colloquio (in sessantesimi: 30+ 30).

#### ***Articolo 6*** ***Docenti guida***

1. Il Collegio assegna a ciascun dottorando un docente guida, secondo le seguenti modalità e tempistiche:

- di regola entro 90 giorni dalla emanazione del Decreto Rettorale di composizione del ciclo di dottorato il Coordinatore, acquisita la disponibilità dei docenti e le manifestazioni di interesse dei dottorandi, propone al Collegio uno o più docenti guida per ciascun dottorando. Il Collegio, verificata la corrispondenza tra le competenze scientifiche del/dei docenti guida proposti con il curriculum e il piano formativo del dottorando, assegna a ciascuno di essi uno o più docenti guida.

2. Le principali funzioni e responsabilità del/dei docenti guida sono:

- predisporre insieme al dottorando il piano formativo e definire la sua attività didattica;
- indirizzare l'attività scientifica.
- esprimere il proprio giudizio sulle attività degli studenti assegnati da sottoporre al Collegio per le verifiche di profitto (Art. 8).

3. Per i dottorandi ai quali sono stati assegnati docenti guida in numero superiore a uno deve essere formalmente individuato dal Collegio il docente cui sono attribuite in via principale le funzioni e le responsabilità di cui al comma precedente.

### ***Articolo 7*** ***Piani formativi dei dottorandi***

1. Il piano contenente la descrizione degli obiettivi di studio e di ricerca di ciascun dottorando e dei relativi programmi di attività per ogni anno di corso, compresi gli eventuali periodi di soggiorno all'estero ai fini della verifica della sostenibilità finanziaria, è sottoposto da ciascun dottorando, d'intesa con il proprio docente guida, all'approvazione del Collegio dei docenti secondo le seguenti modalità e tempistiche:

- all'avvio di ogni anno di corso ciascun dottorando consegna al coordinatore la proposta del relativo piano formativo.
- il Collegio, acquisiti i piani formativi ne delibera la approvazione di norma entro 90 giorni dall'avvio dell'anno di corso.

2. I piani formativi, approvati con le eventuali modifiche deliberate dal Collegio dei docenti, costituiscono riferimento per la verifica annuale, da parte del Collegio medesimo, dell'assolvimento degli obblighi formativi da parte di ciascun dottorando.

### ***Articolo 8*** ***Verifiche del profitto***

1. Il Collegio dei docenti verifica l'assolvimento degli obblighi formativi di ciascun dottorando, definiti nel relativo piano formativo, secondo le seguenti modalità e tempistiche:

- al termine dell'AA si svolgono le audizioni dei dottorandi volte all'accertamento del profitto e delle attività scientifiche;
- almeno 10 giorni prima della data stabilita per le audizioni ciascun dottorando consegna al Coordinatore la relazione sulle attività formative e di ricerca svolte durante l'anno utilizzando le linee guida appositamente predisposte (diario di dottorato).
- a valle delle audizioni, sentito il parere del/dei docenti guida, il Collegio delibera il nulla osta l'ammissione all'anno successivo.

2. Qualora una verifica risulti parzialmente negativa, ovvero in presenza di giustificati motivi di impedimento al completo assolvimento degli obblighi formativi del dottorando, il Collegio dei docenti può deliberare di procedere alla ripetizione della verifica annuale del profitto. Tale ripetizione ha luogo in data differita per non più di due mesi rispetto alle tempistiche di cui al comma 1 e per una sola volta nel triennio di corso di ciascun dottorando. Qualora tale caso si verifichi per un dottorando con borsa, all'atto della ricezione del verbale del Collegio con cui è disposto il differimento della verifica annuale, l'amministrazione procede immediatamente alla sospensione della borsa, la cui erogazione, comprensiva degli eventuali arretrati, riprende al momento dell'acquisizione del verbale con cui il Collegio esprime il proprio giudizio positivo sul superamento della verifica da parte del dottorando e sul regolare proseguimento delle attività formative.

3. In caso di giudizio negativo definitivo, il Collegio delibera la decadenza del dottorando dal corso e il diritto alla fruizione della eventuale borsa di studio cessa dalla data di tale delibera. L'esclusione dal corso del dottorando è quindi disposta con provvedimento del Dirigente competente.

4. Per gli anni accademici successivi al primo, in occasione dell'adozione della delibera sull'ammissione dei dottorandi all'anno successivo il Collegio, su proposta del/dei docenti guida, può esonerare dal pagamento delle tasse gli iscritti senza borsa, indicandone la copertura finanziaria. I criteri per la valutazione sono i seguenti:

- completamento piano formativo con piena soddisfazione del docente guida;
- particolare impegno nel supporto alla didattica;
- dimostrazione di ottime capacità nell'attività di ricerca operata in autonomia, con spirito critico e di iniziativa;
- presenza di risultati tangibili delle ricerche condotte (pubblicazioni o altri prodotti della ricerca).

### ***Articolo 9***

#### ***Adempimenti organizzativi, amministrativi e didattici***

1. Per lo svolgimento delle loro attività, gli iscritti al corso sono tenuti ad osservare le seguenti indicazioni:

- le richieste di autorizzazione alla partecipazione a scuole/corsi/seminari fuori sede devono essere trasmesse alla segreteria del corso attraverso moduli appositamente predisposti debitamente siglati dal docente guida principale e dal coordinatore
- le richieste di autorizzazione per i periodi di soggiorno in Italia devono essere trasmesse alla segreteria del corso attraverso moduli appositamente predisposti debitamente siglati dal docente guida e dal coordinatore
- le richieste di autorizzazione per i periodi di soggiorno all'estero devono essere trasmesse alla segreteria del corso attraverso moduli appositamente predisposti debitamente siglati dal docente guida e dal coordinatore
- le richieste di rimborso devono essere autorizzate dal Direttore del Dipartimento previa trasmissione di moduli appositamente predisposti e debitamente siglati dal docente guida e dal coordinatore

2. Per tutti gli adempimenti di carattere amministrativo-contabile devono essere osservate le disposizioni e le procedure vigenti presso il Dipartimento sede del corso di dottorato.

### ***Articolo 10***

#### ***Esame finale***

1. Il Collegio avvia le procedure per l'ammissione dei dottorandi all'esame finale per il conferimento del titolo di dottore di ricerca secondo le modalità e tempistiche previste dall'articolo 12 del regolamento di ateneo sui corsi di dottorato di ricerca.

2. Su richiesta dello studente e sentito il parere dei docenti guida il collegio può, in deroga al comma precedente e in accordo ai commi 9 e 10 dell'articolo 12 e i commi 7 e 8 dell'articolo 15 del regolamento di ateneo sui corsi di dottorato di ricerca, autorizzare un differimento nella consegna della tesi e nel conseguente avvio della procedura per l'ammissione all'esame finale.

*Articolo 11*  
*Norme finali*

1. Il presente regolamento è predisposto dal Collegio dei docenti del corso ed è approvato dal Consiglio del Dipartimento sede amministrativa del corso, cui spetta di deliberare anche le eventuali successive modifiche e integrazioni, su proposta del Collegio.
2. Il regolamento ha validità in relazione ai cicli formativi successivi al 28°.
3. Tutte le tempistiche menzionate in questo Regolamento si basano sull'avvio delle attività del primo anno al 1 novembre. In caso di variazioni regolamentari o di legge di questo termine, le tempistiche si intendono ricalcolate di conseguenza.