



POLITECNICO
MILANO 1863

Rep. n. 3337 Prot. n. 00091290

Data 01 aprile 2022

POLITECNICO DI MILANO

IL RETTORE

VISTA la Legge 09.05.1989, n.168 "Istituzione del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica", e successive modificazioni;
VISTO il D.P.R. 11.07.1980, n. 382 "Riordinamento della docenza universitaria, relativa fascia di formazione nonché sperimentazione organizzativa e didattica", e successive modificazioni;
VISTA la Legge 13.08.1984, n. 476 "Norma in materia di borse di studio e dottorato di ricerca nelle Università", e successive modificazioni;
VISTA la Legge 07.08.1990, n. 241 Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi, e successive modificazioni;
VISTA la Legge. 03.07.1998, n. 210 "Norme per il reclutamento dei ricercatori e dei professori universitari di ruolo", e successive modificazioni;
VISTO il D.L. 09.05.2003, n. 105 "Disposizioni urgenti per le università e gli enti di ricerca", convertito, con modificazioni, in Legge 11 luglio 2003, n. 170, e successive modificazioni;
VISTA la Legge 27.12.2006, n. 296 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)", e successive modificazioni;
VISTA la Legge 30.12.2010, n. 240 "Norme in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario", e successive modificazioni, e in particolare l'art. 19 "Disposizioni in materia di dottorato di ricerca", e successive modificazioni;
VISTO il D. Lgs. 14.03.2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni", così come modificato dal D. Lgs. 25.05.2016, n. 97 "Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza, correttivo della legge 6 novembre 2012, n. 190 e del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33, ai sensi dell'articolo 7 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche", e successive modificazioni;
VISTO il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati - Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27.04.2016;
VISTA la Legge 20.05.2016, n. 76 "Regolamentazione delle unioni civili tra persone dello stesso sesso e disciplina delle convivenze", e successive modificazioni;
VISTO il Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca del 14.12.2021, n. 226 "Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati";
VISTO lo Statuto vigente del Politecnico di Milano;
VISTO il Regolamento Generale di Ateneo vigente;
VISTO il D.R. n. 2210 del 12.05.2015 con cui è stato emanato il Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano, e successive modificazioni;
ACQUISITI i pareri favorevoli espressi dal Senato accademico e dal Consiglio di amministrazione nelle rispettive sedute del 21 e del 29 marzo 2022 in ordine alle modifiche apportate al Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano;
RAVVISATA la necessità di procedere all'emanazione del Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano con le modifiche approvate;

DECRETA

Art. 1

- 1) Per le motivazioni citate in premessa, il Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano, emanato con D.R. n. 2210 del 12.05.2015 e modificato con D.R. n. 159 dell'11 gennaio 2018, è ulteriormente modificato come è riportato nel seguito del testo regolamentare, parte integrante del presente decreto. Le modifiche apportate al testo regolamentare sono segnate in *grassetto corsivo*.

Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano

TITOLO I Norme Generali

Art. 1

Finalità ed ambito di applicazione

- 1) Il Politecnico di Milano aderisce alla Carta Europea dei Ricercatori, emanata dalla Commissione delle Comunità Europee con raccomandazione del 11.03.2005. La Carta viene recepita per gli aspetti di competenza dal presente Regolamento, e ne costituisce un allegato.
- 2) Il presente Regolamento disciplina i criteri generali di accreditamento, attivazione e funzionamento dei corsi di Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano, ai sensi dell'art. 19 della Legge 30.12.2010 n. 240 e dei relativi decreti Ministeriali di attuazione ivi previsti.
- 3) Il presente Regolamento disciplina altresì l'organizzazione ed il funzionamento della Scuola di Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano, l'accesso ai corsi di Dottorato di Ricerca, i percorsi formativi, l'erogazione e la gestione delle borse di studio, e le carriere dei dottorandi, dall'immatricolazione al conseguimento del titolo.

TITOLO II Corsi di Dottorato di Ricerca

Art. 2

Requisiti per l'accREDITAMENTO dei corsi di Dottorato di Ricerca

- 1) I corsi di Dottorato di Ricerca sono proposti sulla base dei seguenti requisiti generali:
 - a) numero di **borse per** ciascun corso di dottorato non inferiore a **3**;
 - b) tematiche scientifiche e relative denominazioni sufficientemente ampie e con riferimento al contenuto di un settore scientifico-disciplinare o di un'aggregazione di più settori;
 - c) presenza nel Collegio dei Docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dei settori scientifico-disciplinari di riferimento del corso;
 - d) disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per le attività di studio e di ricerca dei dottorandi;
 - e) individuazione di un Coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso e di un **Collegio dei Docenti in possesso dei requisiti scientifici e curriculari richiesti dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) nel D.M. 14.12.2021, n. 226 ed eventuali successive modificazioni ed integrazioni**;
 - f) eventuali collaborazioni con soggetti pubblici e privati, italiani o stranieri che consentano ai dottorandi di svolgere esperienze nel contesto professionale;
 - g) **eventuale presenza di un Comitato di Riferimento per ogni singolo corso, composto da soggetti qualificati del contesto sociale, economico e culturale**;
 - h) presenza di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso soggetti privati, enti pubblici e università e che stimolino lo svolgimento di periodi di studio all'estero;
 - i) promozione dell'internazionalizzazione;
 - j) organizzazione di seminari pubblici per la diffusione dei risultati delle ricerche dei dottorandi.

2) La valutazione dei requisiti è effettuata dal Nucleo di Valutazione di Ateneo in collaborazione con la Scuola di Dottorato di Ricerca **e in considerazione del processo di assicurazione della qualità della progettazione e della gestione della formazione dottorale conforme agli Standard per l'assicurazione della qualità nello Spazio europeo dell'istruzione superiore (EHEA).**

Art. 3

Attivazione dei corsi di Dottorato di Ricerca

- 1) I corsi di Dottorato di Ricerca sono attivati previo accreditamento concesso dal **MUR**, secondo le modalità di cui agli artt. **3, 4 e 5 del D.M. 226 del 14.12.2021.**
- 2) La richiesta di attivazione di un corso di Dottorato di Ricerca è promossa da un Dipartimento o da un insieme di Dipartimenti ed è approvata dal Consiglio della Scuola di Dottorato, dal Senato Accademico, dal Consiglio di Amministrazione, per quanto di competenza, e dal Nucleo di Valutazione.
- 3) Nella proposta di attivazione, i Dipartimenti proponenti devono assicurare il mantenimento del corso per almeno tre cicli consecutivi, con un impegno di almeno **9** borse di studio sui tre cicli.
- 4) ***I corsi di dottorato di nuova attivazione non partecipano alla ripartizione delle borse finanziate sui fondi di Ateneo nei primi tre anni. In caso di iniziative speciali, a supporto di tematiche dedicate all'interdisciplinarietà o all'innovazione, gli Organi di Ateneo possono andare in deroga a questa limitazione.***
- 5) In caso di attivazione di un corso di Dottorato di Ricerca interdipartimentale, dovrà essere indicato il Dipartimento sede amministrativa del corso.

Art. 4

Articolazione didattica e contenuti formativi dei corsi di dottorato

- 1) I corsi di Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano hanno durata non inferiore a tre anni. La durata del corso potrà essere aumentata nel caso di accordi internazionali, in presenza di convenzioni con aziende o enti, o qualora il Collegio dei Docenti lo ritenga opportuno in funzione delle specifiche caratteristiche delle attività e/o del tema di ricerca. L'attività formativa dovrà prevedere almeno 18 mesi presso il Politecnico di Milano; tale periodo potrà essere ridotto a 12 mesi nel caso di dottorato congiunto. Eventuali diminuzioni della durata minima della permanenza presso il Politecnico di Milano dovranno essere esplicitamente autorizzate dal Collegio dei Docenti del corso coinvolto, in virtù delle specificità di singoli percorsi di dottorato.
- 2) Il progetto formativo per ogni corso di Dottorato di Ricerca deve prevedere:
 - a) almeno 20 crediti ECTS di insegnamenti di livello dottorale;
 - b) almeno 2 anni di attività a tempo pieno da dedicare alla ricerca e allo sviluppo della tesi di dottorato;
 - c) la presenza di almeno un percorso formativo interamente in lingua inglese.Il corso di Dottorato può essere articolato in Aree, definite come **curricula** ai sensi dell'art. 6 c. 2 del **D.M. 226/2021**. Il riconoscimento dei crediti ECTS acquisibili frequentando insegnamenti tenuti presso altre Università, Scuole estive, Istituzioni culturali è effettuato dal Collegio dei Docenti, che autorizza la frequenza e verifica e valuta gli esiti. Potranno essere previsti corsi di formazione linguistica (lingua e cultura italiana, inglese o altre lingue).
- 3) Il Collegio dei Docenti di ciascun corso di Dottorato di Ricerca definisce il Progetto Formativo, stabilisce eventuali incrementi del numero minimo di crediti che deve acquisire ogni dottorando, le attività didattiche e culturali di diverso tipo e diversa valenza (insegnamenti, seminari, workshop progettuali, laboratori) del proprio Corso di Dottorato, dandone preventiva pubblicità. Il Collegio dei Docenti potrà altresì **richiedere l'acquisizione di** crediti 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. I corsi di Dottorato di Ricerca dovranno dichiarare esplicitamente nei loro programmi formativi le lingue nelle quali sono svolte le attività.
- 4) L'attività didattica, **di tutorato scientifico o aziendale e di supervisione di tesi**, certificata e svolta dai professori e ricercatori universitari nell'ambito dei corsi di dottorato, concorre all'adempimento degli obblighi istituzionali di cui all'art. 6 della Legge 30.12.2010, n. 240, secondo le modalità stabilite dal

“Regolamento per il conferimento degli incarichi didattici e di supporto alla didattica” del Politecnico di Milano.

TITOLO III **Organizzazione della Scuola di Dottorato di Ricerca**

Art. 5

Organizzazione e funzionamento della Scuola di Dottorato di Ricerca

- 1) La Scuola di Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano (PhD School) ha compiti di coordinamento dei corsi e di gestione delle attività comuni. I compiti della Scuola di Dottorato di Ricerca sono definiti nell'art. 30 dello Statuto del Politecnico di Milano e in particolare nell'art. 30 c. 2). La Scuola pertanto:
 - a) definisce le linee di indirizzo per i Corsi di Dottorato di Ricerca dell'Ateneo;
 - b) promuove e coordina le attività comuni e di rappresentanza;
 - c) definisce criteri e parametri di qualità, comuni e condivisi dall'Ateneo, per la valutazione dei dottorandi.
- 2) Gli organi della Scuola di Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano sono: il Direttore della Scuola, la Giunta, il Consiglio della Scuola e il Comitato di Riferimento. La Scuola di Dottorato di Ricerca si avvale di Uffici Amministrativi individuati con apposita determina, al fine di assicurare lo svolgimento delle attività amministrative-gestionali.
- 3) Il Direttore è un professore di ruolo di prima fascia a tempo pieno del Politecnico di Milano, eletto dai Coordinatori dei Corsi di Dottorato di Ricerca.

Il Direttore:

- a) rappresenta la Scuola verso l'esterno e nei confronti degli altri Organi dell'Ateneo;
- b) convoca e presiede la Giunta, il Consiglio e il Comitato di Riferimento;
- c) promuove la politica della qualità e la certificazione dei corsi di dottorato, anche avvalendosi del Comitato di Riferimento e di revisori esterni;
- d) cura la comunicazione e la promozione del Dottorato di Ricerca.

Il Direttore può delegare ai componenti della Giunta compiti specifici e può individuare un vice-Direttore che lo rappresenta in sua assenza o impedimento.

Il Direttore non può essere un Coordinatore di corso di Dottorato di Ricerca, un Direttore e Direttore Vicario di Dipartimento, Preside e Preside Vicario di Scuola, Coordinatore di Consiglio di Corso di Studio, Componente del Nucleo di Valutazione. Il Direttore dura in carica un triennio e può essere rieletto una sola volta.

- 4) La Giunta è composta dal Direttore che la presiede, da quattro coordinatori dei corsi di Dottorato di Ricerca (eletti dai coordinatori di tutti i corsi attivi) e dai responsabili degli Uffici Amministrativi di riferimento. Le funzioni di Segretario sono attribuite ad una o più persone appartenenti agli uffici sopraindicati. I quattro Coordinatori eletti rimangono in carica per tre anni e possono essere rieletti una sola volta.

La Giunta svolge i seguenti compiti:

- a) istruisce la stipula di convenzioni con soggetti esterni e gli accordi di cooperazione internazionale, previa approvazione del Consiglio della Scuola nel caso di convenzioni e accordi di interesse generale;
- b) gestisce il calendario dei corsi di Dottorato di Ricerca (attivazione, bandi, esami di ammissione, passaggi d'anno, esami finali, cerimonie di apertura e conferimento titoli);
- c) coordina e promuove iniziative interdisciplinari tra diversi corsi di Dottorato;
- d) promuove il reperimento delle risorse a livello centralizzato;
- e) supporta i Coordinatori dei Corsi di Dottorato per la preparazione di progetti nazionali e internazionali;
- f) propone la revisione e l'aggiornamento del presente Regolamento;
- g) esercita eventuali altre funzioni attribuite dal Consiglio della Scuola.

5) Il Consiglio della Scuola è composto dal Direttore che lo presiede, dai coordinatori dei corsi di Dottorato di Ricerca, dai rappresentanti dei dottorandi iscritti ai corsi di dottorato attivi (fino a un massimo di quattro), e dai responsabili degli Uffici Amministrativi di riferimento. Le funzioni di Segretario sono attribuite ad una o più persone appartenenti agli uffici sopraindicati.

I rappresentanti dei dottorandi rimangono in carica finché mantengono la loro qualifica di dottorandi attivi presso il Politecnico di Milano, e in ogni caso non più di due anni. L'elettorato attivo e passivo è costituito da tutti i dottorandi iscritti del Politecnico di Milano. Le elezioni dei rappresentanti dei dottorandi sono indette dal Rettore in corrispondenza delle elezioni studentesche. Nel caso in cui uno dei quattro rappresentanti degli studenti di dottorato decada dal suo mandato, subentrerà al suo posto il primo candidato non eletto, secondo l'ordine risultante dalle elezioni. Nel caso in cui non ci siano candidati non eletti al primo turno, il sostituto verrà eletto per elezioni indirette fra i rappresentanti dei dottorandi nei diversi Corsi di Dottorato.

Il Consiglio della Scuola svolge i seguenti compiti:

- a) svolge funzioni di raccordo tra la Scuola, i Dipartimenti e i Collegi dei Docenti;
 - b) propone al Senato Accademico le modalità di ripartizione delle risorse per le borse di studio e per il funzionamento dei corsi di Dottorati di Ricerca;
 - c) approva la stipula di convenzioni con soggetti esterni e gli accordi di cooperazione internazionale;
 - d) approva le modalità di coordinamento delle attività di formazione dei corsi di Dottorato;
 - e) definisce e approva il manifesto degli insegnamenti di livello dottorale trasversali e relativi alle competenze trasferibili, che sono organizzati dalla Scuola di Dottorato;
 - f) approva i Progetti Formativi di ciascun corso di Dottorato e ne propone al Senato Accademico l'attivazione;
 - g) approva il calendario dei corsi di Dottorato (attivazione, bandi, esami di ammissione, passaggi d'anno, esami finali, cerimonie di apertura e conferimento titoli);
 - h) propone le eventuali modifiche del presente Regolamento;
 - i) propone la composizione del Comitato di Riferimento;
 - j) esercita eventuali altre funzioni attribuite dagli organi accademici dell'Ateneo.
- 6) Il Comitato di Riferimento, organo consultivo e di supporto della Scuola di Dottorato di Ricerca, è composto da qualificati soggetti del contesto sociale, industriale, economico, culturale e accademico esterno al Politecnico di Milano e svolge il ruolo preminente di collegamento tra la Scuola di Dottorato di Ricerca e il contesto esterno nazionale ed internazionale.

I componenti sono nominati dal Rettore e approvati del Senato Accademico, su proposta del Consiglio della Scuola di Dottorato di Ricerca. Il Comitato di Riferimento è rinnovato o riconfermato ogni tre anni.

Art. 6

Organismi didattici, amministrativi e di coordinamento dei corsi di Dottorato di Ricerca

- 1) Sono organi del corso di Dottorato di Ricerca il Collegio dei Docenti e il Coordinatore.
- 2) Il Collegio dei Docenti è preposto alla progettazione e alla realizzazione del corso di Dottorato. Deve essere composto, **tenendo conto, ove possibile, dell'equilibrio di genere, in conformità al D.M. 226/2021**, e non deve in ogni caso superare le **30** unità.

Il Collegio dei Docenti viene rinnovato o confermato ogni anno dal Consiglio del Dipartimento sede amministrativa del corso. Il Collegio così **deliberato** segue e coordina le attività dei dottorandi di tutti i cicli attivi durante il proprio mandato, subentrando in tale attribuzione ai Collegi precedenti. I Dipartimenti individuano le modalità di presentazione e accettazione delle domande di candidatura dei professori e dei ricercatori nel Collegio dei Docenti e delle rappresentanze dei dottorandi nel Collegio dei Docenti.

Il Collegio dei Docenti è responsabile del Progetto Formativo e delle attività didattiche e amministrative riguardanti il corso di Dottorato di Ricerca.

I Dipartimenti assicurano ai dottorandi una rappresentanza nel Collegio dei Docenti per la trattazione dei problemi didattici.

- 3) Il Coordinatore presiede il Collegio dei Docenti ed ha i seguenti compiti:
- a) coordina la predisposizione del Progetto Formativo annuale e delle attività didattiche e culturali del corso di Dottorato;
 - b) organizza l'attività formativa generale del corso di Dottorato in accordo con i Direttori dei Dipartimenti coinvolti, per quanto concerne le risorse messe a disposizione dai Dipartimenti stessi;
 - c) autorizza le attività fuori sede dei dottorandi e l'utilizzo dei fondi disponibili nei Dipartimenti a sostegno delle attività del dottorato e dei dottorandi.

Il Coordinatore è eletto dal Collegio dei Docenti tra i professori di prima fascia a tempo pieno che ne sono membri; in caso di mancanza di candidature di professori di prima fascia, l'elettorato passivo è esteso ai professori di seconda fascia a tempo pieno, ***purché in possesso dei requisiti richiesti dal D.M. 14.12.2021, n. 226 ed eventuali successive modificazioni ed integrazioni.*** La convocazione del Collegio dei Docenti per l'elezione del Coordinatore è effettuata dal Coordinatore uscente o, in caso di assenza o impedimento, dal Decano ***del Collegio***. Il Coordinatore rimane in carica per un triennio e può essere rieletto per un ulteriore triennio una sola volta. ***Nel caso in cui un coordinatore non completi un triennio, si procederà all'elezione di un nuovo coordinatore per lo scorcio di mandato (periodo residuo) secondo quanto previsto dal Regolamento Generale di Ateneo.***

Il Coordinatore può nominare uno o più vice-Coordinatori che lo sostituiscono in caso di assenza o impedimento

TITOLO IV

Accesso ai corsi di dottorato e borse di studio

Art. 7

Accesso ai corsi di dottorato

- 1) L'ammissione ai corsi di Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano avviene tramite una delle seguenti modalità: Bando di concorso ex art. 8 del ***D.M. 14.12.2021, n. 226***; bandi aggiuntivi; ammissioni extra-bando; trasferimenti e reimmatricolazioni.
- 2) Il Bando per l'ammissione ai corsi di Dottorato di Ricerca ex art. 8 del ***D.M. 14.12.2021, n. 226*** viene emanato su base annuale per assegnare posti con borse generiche e a tema (ossia vincolate allo sviluppo di uno specifico argomento di ricerca). Il Bando, redatto in italiano e in inglese, è emanato dal Rettore del Politecnico di Milano e pubblicizzato ***per almeno 30 giorni*** in via telematica sul sito della Scuola di Dottorato, sul sito europeo Euraxess e su quello del Ministero. Esso deve indicare:
 - a) i corsi di Dottorato di Ricerca attivati, con l'indicazione dei percorsi formativi approfonditi nel ciclo (se il corso prevede specifici curricula interni, denominati Aree) e degli altri soggetti coinvolti (se trattasi di Dottorati in convenzione o in consorzio);
 - b) il numero massimo di candidati con e senza borse di studio da ammettere a ciascun corso di Dottorato;
 - c) il numero, l'ammontare delle borse di studio, ***l'ammontare dell'incremento per i mesi all'estero e il numero massimo di mesi per cui questo incremento può essere corrisposto;***
 - d) ***per ciascun corso di Dottorato, le eventuali borse a tema e i criteri di assegnazione;***
 - e) ***i contributi obbligatori a carico dei dottorandi;***
 - f) ***il termine e le modalità di presentazione delle domande;***
 - g) ***i requisiti soggettivi generali e specifici richiesti;***
 - h) ***le modalità di valutazione delle domande di ammissione, dei titoli e del curriculum;***
 - i) ***le modalità per l'iscrizione ai corsi;***
 - l) ***le modalità di conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca.***
- 3) Il Politecnico di Milano emana bandi aggiuntivi con ***tempistiche***, scadenze e date di inizio corso diverse da quelle previste dall'art. 8 del ***D.M. 14.12.2021, n. 226*** per borse di studio a tema finanziate prevalentemente o interamente da aziende o enti di ricerca italiani o esteri, sulla base di convenzioni tra dipartimenti e aziende o enti che prevedano un'effettiva condivisione delle attività formative e di ricerca, l'equa ripartizione degli oneri e le modalità di regolazione delle forme di sostegno finanziario.

Tali bandi sono emanati dal Rettore e gestiti dai Dipartimenti sedi amministrative dei corsi di dottorato interessati. Essi devono indicare:

- a) il numero di borse di studio, **il numero di posti con e senza borsa** e i temi specifici;
- b) le tasse a carico dei dottorandi;
- c) il termine e le modalità di presentazione delle domande;
- d) i requisiti soggettivi generali e specifici richiesti;
- e) le modalità di valutazione delle domande di ammissione, dei titoli e del curriculum;
- f) le modalità per l'iscrizione ai corsi;
- g) le modalità di conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca.

4) Le commissioni incaricate delle valutazioni comparativa dei candidati per i bandi di cui ai commi 2) e 3) del presente articolo vengono nominate dal Rettore, consultato il Collegio dei Docenti dei corsi a bando. Tali commissioni sono composte da almeno 3 componenti scelti tra i professori e i ricercatori universitari di ruolo, cui possono essere aggiunti non più di 2 esperti, anche stranieri. Gli esperti possono ricoprire due tipi di ruolo:

- possono essere componenti della Commissione a tutti gli effetti e pertanto partecipano alla valutazione di tutti i candidati;
- possono partecipare solo alla valutazione comparativa per una o più borse a tema.

5) Il Politecnico di Milano ammette candidati al di fuori delle procedure concorsuali di cui ai due punti precedenti nei seguenti casi:

- a) accordi con enti e istituzioni estere secondo modalità di selezione e gestione indicate negli accordi stessi;
- b) progetti di collaborazione comunitari e internazionali, con specifiche procedure di ammissione e modalità organizzative che tengano conto delle caratteristiche dei singoli progetti, purché attivati nell'ambito di corsi di dottorato accreditati;
- c) accordi di doppio dottorato e dottorato congiunto in ingresso;
- d) accordi con aziende o enti che prevedono l'ammissione al dottorato di dipendenti di impresa o ente finalizzati all'interazione e integrazione tra la ricerca universitaria e il mondo delle imprese o pubblico (Executive PhD). A tal fine è necessaria una convenzione tra l'azienda o ente e il dipartimento a cui il corso di dottorato afferisce;
- e) borse di studio erogate direttamente da enti o aziende, per percorsi di dottorato presso il Politecnico di Milano.

In tutti i casi di cui al presente comma, l'ammissione al corso di dottorato, previa verifica da parte degli Uffici Amministrativi della Scuola di Dottorato, è soggetta al giudizio di idoneità del Collegio dei Docenti ed è deliberata con l'indicazione, se non già specificata negli accordi o nelle convenzioni, del ciclo, della durata del percorso di dottorato, della data ingresso e di eventuali modalità specifiche sul conseguimento del titolo di studio.

Nei casi a), b), c) e d) elencati al presente comma i candidati possono essere immatricolati con date inizio diverse da quella di inizio ciclo. Nel caso e) (borse esterne senza accordo) i candidati possono essere immatricolati solo all'inizio del ciclo.

6) I dottorandi che abbiano frequentato per almeno un anno un corso di Dottorato di Ricerca presso altro Ateneo, o un altro corso di dottorato presso il Politecnico di Milano, possono chiedere il trasferimento (o la reimmatricolazione) a un corso di Dottorato attivato presso il Politecnico di Milano alle seguenti condizioni:

- che il corso di Dottorato richiesto abbia obiettivi formativi e di ricerca affini;
- che i dottorandi documentino i corsi e le attività svolte, e che tali attività e/o corsi vengano in tutto o in parte riconosciuti dal Collegio dei Docenti come equivalenti a quelli richiesti dal corso di Dottorato per l'iscrizione al Politecnico di Milano;
- che i dottorandi superino positivamente la valutazione effettuata dal Collegio dei Docenti per l'ammissione all'anno di corso successivo.

L'ammissione al corso di dottorato è deliberata dal Collegio dei Docenti con l'indicazione del ciclo, dell'anno di corso di immatricolazione, della durata del corso di dottorato, della data ingresso e di eventuali modalità specifiche sul conseguimento del titolo di studio, considerando anche eventuali documentate attività svolte nel dottorato di provenienza.

- 7) La qualifica di *Visiting PhD* viene assegnata su richiesta di un docente dell'Ateneo a dottorandi di altro Ateneo (italiano o straniero) che trascorrono un periodo di ricerca superiore al mese presso il Politecnico di Milano, non ricompresi in specifici accordi. I *Visiting PhD* non sono iscritti ai corsi di dottorato del Politecnico di Milano e non conseguono il titolo di dottore di ricerca dell'Ateneo. Ai medesimi sarà fornito un tesserino di riconoscimento per l'accesso ai servizi generali di supporto alla ricerca forniti dall'Ateneo, tra cui l'accesso ai servizi bibliotecari, alla rete Internet, alle aule informatiche, e sarà inoltre garantita la copertura assicurativa di base.
- 8) ***Specifici accessi alle attività formative e di ricerca ed al relativo supporto organizzativo definiti da convenzioni e/o consorzi con altri Atenei italiani o esteri, sono gestiti in funzione degli accordi presi.***
- 9) Il Politecnico di Milano prevede la possibilità, a chi ne faccia richiesta e fornisca elementi di valutazione sufficienti a garantire un buon profitto, di iscriversi a insegnamenti singoli di dottorato. L'iscrizione, soggetta ad autorizzazione da parte del Coordinatore (per gli insegnamenti specialistici) o del Direttore della Scuola (per gli insegnamenti della Scuola di Dottorato), può essere a pagamento o gratuita, ***fatto salvo l'adempimento degli oneri amministrativi e assicurativi obbligatori.*** Il numero massimo di crediti ***formativi degli insegnamenti*** a cui ci si può iscrivere è pari a 10 per anno accademico, ***salvo diversamente concordato nelle convenzioni o nei consorzi con altri Atenei.*** In caso di successiva ammissione a un corso di dottorato, non possono essere convalidati più di 10 crediti da insegnamenti singoli.

Art. 8

Borse di Studio

- 1) Le borse di studio erogate dal Politecnico di Milano hanno durata annuale e sono rinnovate a condizione che i dottorandi abbiano completato il programma delle attività previste per l'anno precedente, verificate secondo le procedure stabilite dal presente Regolamento, fermo restando l'obbligo di erogare la borsa a seguito del superamento della verifica.
- 2) L'importo della borsa di studio, da erogare in rate mensili, è determinato, in misura non inferiore a quella prevista dal ***MUR***. Tale importo è incrementato nella misura del 50% per un periodo complessivamente non superiore a ***12 mesi***, se i dottorandi sono autorizzati dal Collegio dei Docenti a svolgere attività di ricerca all'estero. Tale periodo può essere esteso fino a un tetto massimo complessivo di diciotto mesi per i dottorati in co-tutela con soggetti esteri o in convenzione o in consorzio
- 3) Ai dottorandi è assicurato, in aggiunta alla borsa e nell'ambito delle risorse finanziarie esistenti nel bilancio dei soggetti accreditati a legislazione vigente, un budget per l'attività di ricerca in Italia e all'estero, adeguato rispetto alla tipologia di corso ***e comunque in misura non inferiore al 10% dell'importo della borsa medesima.***
- 4) Se i dottorandi non sono valutati positivamente ai fini del rinnovo della borsa, ovvero rinuncino alla stessa, l'importo non utilizzato resta nella disponibilità dell'Istituzione, per gli stessi fini.
- 5) Le borse di studio erogate dal Politecnico di Milano, oppure da altri enti tramite il Politecnico di Milano, sono assegnate a seguito di una valutazione comparativa del merito e secondo l'ordine definito in una graduatoria. A parità di merito si terrà conto dell'equilibrio di genere e in subordine della minore anzianità.
- 6) Nel caso di rinuncia o nel caso in cui, durante lo svolgimento del ***percorso***, un beneficiario abbandoni gli studi, la borsa di studio, nella sua quota totale o residua, viene assegnata al primo idoneo, candidato o dottorando, del medesimo ciclo e dottorato, privo di borsa, secondo la relativa graduatoria, tenuto conto di eventuali idoneità per le borse a tema.
- 7) Per gli iscritti con borsa di studio, in caso di mancato o insufficiente svolgimento delle attività di studio e ricerca in maniera continuativa, il Collegio dei Docenti potrà disporre in qualunque momento la revoca della borsa di studio con le seguenti modalità:
- Il Collegio dei Docenti nomina una commissione istruttoria, che comprenderà il Coordinatore, ***il Supervisore (Relatore)***, se presente, e almeno un ulteriore membro del Collegio. La Commissione così nominata valuterà il caso dopo aver convocato e ascoltato il dottorando e altre persone eventualmente coinvolte.

- La Commissione riferirà al Collegio che delibererà in merito all'eventuale revoca della borsa.
 - La revoca potrà avere durata minima di un mese e durata massima tale da coprire fino alla conclusione dell'anno di iscrizione del dottorando. La revoca della borsa non comporta la perdita del posto di dottorando.
 - Trascorso il tempo della revoca il Collegio può deliberare con le stesse modalità precedenti un prolungamento della revoca, oppure la riattivazione della borsa.
- 8) Ai dottorandi assegnatari di borsa a tema, qualora non intendano più dedicarsi al tema assegnato e/o a collaborare con il gruppo di ricerca e con il **Supervisore** assegnato, può essere disposta la revoca della borsa con le modalità indicate al comma precedente.
- 9) Le borse di studio non possono essere cumulate con altre borse a qualsiasi titolo conferite tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare con soggiorni all'estero l'attività di formazione o di ricerca dei borsisti.
- 10) Quanto disposto ai precedenti commi 4), 5), 6), 7) e 8) non si applica ai borsisti di enti esterni o beneficiari di forme di sostegno finanziario, purché ricevano tali finanziamenti direttamente dai rispettivi enti.

TITOLO V

Percorso formativo e conseguimento del titolo

Art. 9

Percorso formativo

- 1) All'inizio di ogni anno di corso i dottorandi devono presentare regolare domanda d'iscrizione e provvedere all'eventuale pagamento delle tasse. In questa occasione i dottorandi, a partire dal secondo anno, devono compilare i questionari per la valutazione dei corsi di Dottorato e per la raccolta dei dati per il progetto di promozione e valorizzazione della figura del dottore di ricerca.
- 2) Alla fine di ciascun anno di corso i dottorandi sono tenuti a **sottoporsi ad una valutazione presentando** una relazione particolareggiata sulle attività formative e di ricerca svolte al Collegio dei Docenti il quale, previa valutazione della frequenza ai corsi e alle attività formative, dell'impegno e del profitto, delibera il passaggio all'anno successivo oppure all'esame finale, a seconda che si tratti di dottorandi del primo, secondo o terzo anno.

Un'eventuale valutazione negativa da parte del Collegio dei Docenti comporta in alternativa:

- la ripetizione dell'anno con sospensione della borsa di studio ove concessa, e con il pagamento delle tasse. **Per ciascun anno di corso la ripetizione è ammessa una sola volta;**
- l'esclusione dal corso di Dottorato, con perdita della borsa di studio ove concessa. Tale esclusione è disposta con decreto rettorale, e impedisce l'immatricolazione allo stesso corso di Dottorato per i successivi 5 anni.

Nel caso in cui il Collegio dei Docenti ritenga opportuno assegnare direttamente una valutazione di esclusione senza precedente anno di ripetizione, la richiesta dovrà essere adeguatamente motivata, e convalidata dalla Scuola di Dottorato.

Dopo l'ultimo anno, i candidati che hanno conseguito risultati sufficienti ma necessitano di più tempo per la stesura della tesi, possono ottenere una proroga fino a 12 mesi con le medesime implicazioni per ciò che riguarda la sospensione della borsa di studio e il pagamento delle tasse specificate nel D.M. 14.12.2021, n. 226 ed eventuali successive modificazioni ed integrazioni.

- 3) Il Collegio dei Docenti concorda con il dottorando il progetto di ricerca da sviluppare come argomento della tesi, nel rispetto di eventuali convenzioni e accordi stipulati con enti esterni finanziatori.
- 4) ***Il Collegio dei Docenti nomina, con l'assenso del dottorando, un Supervisore (Relatore) che lo supporta nell'impostazione e nelle attività di sviluppo della ricerca e della tesi. Il Supervisore, che può anche non essere componente del Collegio dei Docenti e non appartenere al Politecnico di Milano, si impegna a rispettare le indicazioni del Collegio dei Docenti e del Progetto Formativo del Dottorato.***

Il Collegio dei Docenti può nominare oltre al Supervisore (Relatore), che è referente per gli aspetti

amministrativi, anche altri supervisori che collaboreranno nella supervisione scientifica del dottorando.

- 5) ***Il Collegio dei Docenti assegna ad ogni dottorando un tutor (co-supervisore), scelto tra i docenti componenti il Collegio medesimo. Il tutor (co-supervisore) supporta il dottorando nel percorso formativo complessivo.***
- 6) I dottorandi possono svolgere periodi di formazione o stage presso imprese e soggetti pubblici e privati, altre Università, istituti di ricerca, centri e laboratori, italiani e stranieri. Sono soprattutto incentivati periodi di formazione all'estero.
- 7) In caso di rinuncia a proseguire il corso, i dottorandi sono tenuti a darne comunicazione al Rettore e/o al Coordinatore del Dottorato; da tale data verrà interrotta l'erogazione dell'eventuale borsa di studio.
- 8) I dottorandi, per ***comprovati*** motivi previsti dalla legge, possono chiedere la sospensione dagli studi per un periodo minimo di un mese e massimo di ***sei mesi***, eventualmente rinnovabile. La richiesta di sospensione è sottoposta all'approvazione del Collegio dei Docenti. Il periodo di sospensione sarà recuperato successivamente alla scadenza ufficiale del corso. Durante il periodo di sospensione viene sospesa l'erogazione della borsa, che sarà nuovamente pagata alla ripresa dell'attività e durante il periodo di recupero della sospensione fino all'esaurimento delle mensilità previste.
- 9) ***Ai dottorandi si applicano le vigenti disposizioni a tutela della genitorialità di cui al decreto del Ministro del Lavoro e della Previdenza Sociale del 12.07.2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 247 del 23.10.2007 e successive modificazioni o integrazioni. Nel caso di maternità, la frequenza alle attività del dottorato è interrotta obbligatoriamente come da normativa vigente per un periodo di 5 mesi. Le modalità di fruizione del congedo obbligatorio possono godere di flessibilità, in linea con la normativa vigente e previa autorizzazione del medico specialista del SSN. In materia di astensione obbligatoria per maternità, l'indennità corrisposta dall'INPS è integrata dal Politecnico di Milano sino alla concorrenza dell'intero importo della borsa di dottorato.***
- 10) I dottorandi che per 1 anno senza giustificato motivo non svolgano le attività previste sono esclusi dal corso di Dottorato previa delibera del Collegio dei Docenti, a meno che nel frattempo non sia stato accordato un periodo di sospensione dagli studi. L'esclusione è disposta con decreto rettorale.

Art. 10

Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca

- 1) Il titolo di dottore di ricerca viene rilasciato a seguito della positiva valutazione di una tesi di ricerca che contribuisca all'avanzamento delle conoscenze o delle metodologie nel campo di indagine prescelto.
- 2) La tesi di dottorato, corredata da una sintesi in lingua inglese, è redatta in lingua italiana o inglese ovvero in altra lingua previa autorizzazione del Collegio dei Docenti.
- 3) L'ammissione dei dottorandi alle procedure di valutazione finale viene effettuata dal Collegio dei Docenti, di norma nella seconda metà del terzo anno, o secondo da quanto previsto da convenzioni e accordi specifici. ***In caso di proroga, l'ammissione alle procedure di valutazione finale potrà essere deliberata a partire dalla fine del sesto mese dell'ulteriore anno.***
Il Collegio dei Docenti, valutato positivamente lo stato di avanzamento dei lavori e in considerazione dello specifico percorso intrapreso dal dottorando, può concedere al dottorando di iscriversi ad un ulteriore anno di corso. In tal caso l'ammissione alle procedure di valutazione finale potrà essere deliberata a partire dalla fine del sesto mese dell'ulteriore anno.
Il Collegio dei Docenti, qualora venga accertato che la tesi sia stata copiata in modo sostanziale da lavori di altri autori, può deliberare l'esclusione del dottorando sia dall'esame finale che dal corso di dottorato. L'esclusione è disposta con decreto rettorale. L'autenticità della tesi può essere verificata anche tramite applicativi informatici.
- 4) La tesi di dottorato, alla quale è allegata una relazione del dottorando sulle attività svolte nel corso del dottorato e sulle eventuali pubblicazioni, è ***esaminata da una Commissione Giudicatrice***. Il Collegio dei Docenti fissa la scadenza per l'invio della tesi ai valutatori esterni. I valutatori, entro la scadenza indicata dal Collegio dei Docenti, esprimono un giudizio analitico scritto sulla tesi e ne propongono l'ammissione alla discussione pubblica o il rinvio per un periodo non superiore a sei mesi se ritengono necessarie significative integrazioni o correzioni. Trascorso tale periodo, la tesi è in ogni caso ammessa

alla discussione pubblica, corredata da un nuovo parere scritto dei medesimi valutatori, reso alla luce delle correzioni o integrazioni eventualmente apportate.

- 5) Il dottorando, per potere essere ammesso alla discussione della tesi, deve iscriversi all'esame finale e procedere al deposito della tesi secondo modalità e scadenze indicate sul sito della Scuola di dottorato. Al termine della discussione, la tesi, con motivato giudizio scritto collegiale, è approvata o respinta. La commissione, con voto unanime, ha facoltà di attribuire la lode in presenza di risultati di particolare rilievo scientifico. Se la tesi è giudicata insufficiente, l'esame finale non può più essere ripetuto e il dottorando è escluso dal corso di dottorato. L'esclusione è disposta con decreto rettorale.
- 6) Il titolo di Dottore di Ricerca si consegue all'atto del superamento dell'esame finale, ed è rilasciato dal Rettore del Politecnico di Milano. Successivamente al conseguimento del titolo, il Politecnico di Milano provvede ad inviare copia di ciascuna tesi di Dottorato alle Biblioteche Nazionali di Roma e Firenze. I Collegi dei Docenti dei corsi di Dottorato si fanno promotori della diffusione dei risultati delle tesi, organizzando al termine del percorso formativo seminari pubblici in cui i Dottori di Ricerca illustrano i risultati della ricerca a interlocutori del contesto scientifico, economico e sociale. **Prima autorizzazione del Collegio dei Docenti, possono essere rese indisponibili parti della tesi in relazione all'utilizzo di dati tutelati ai sensi della normativa vigente in materia.**
- 7) **Il Rettore, sentito il Collegio dei Docenti, nomina con proprio decreto le Commissioni Giudicatrici incaricate della valutazione finale per il conseguimento del titolo composte da tre membri. Almeno due valutatori devono essere non appartenenti all'ente che rilascia il titolo di dottorato, di elevata qualificazione, anche appartenenti a istituzioni estere, di cui almeno uno docente universitario, rispettando, ove possibile, l'equilibrio di genere.** La Commissione può essere integrata da non più di due esperti appartenenti a strutture di ricerca pubbliche o private, anche straniere.

Accordi di cooperazione interuniversitaria nazionale o internazionale possono prevedere specifiche procedure per il conseguimento del titolo. In particolare, il numero dei componenti effettivi può essere aumentato, qualora sia previsto da accordi di doppio dottorato e dottorato congiunto.

- 8) La discussione della tesi si svolge di norma nel semestre successivo alla conclusione del percorso di dottorato. In occasioni particolari, e previa autorizzazione del Collegio dei Docenti, essa può anche essere anticipata all'ultimo trimestre del percorso di dottorato. In tal caso il dottorando borsista perde il diritto alla riscossione della quota corrispondente al periodo tra il conseguimento del titolo e il termine ufficiale del corso. **In casi eccezionali, su richiesta del Supervisore e previa autorizzazione del Coordinatore, la discussione della tesi può essere svolta da remoto in modalità telematica.**
- 9) La Scuola di Dottorato di Ricerca del Politecnico di Milano riconosce il titolo aggiuntivo di Dottorato Europeo ai dottori di ricerca che abbiano completato il loro percorso formativo soddisfacendo i requisiti definiti negli atti del 45° Congresso della confederazione dei Rettori delle Università Europee del novembre 1991. Tali requisiti sono:
- che la tesi di Dottorato sia anche il risultato di un periodo di ricerca di almeno tre mesi in uno o più Stati che aderiscono al Processo di Bologna;
 - il dottorando presenta una relazione favorevole, redatta da almeno due professori appartenenti a Università istituite in Stati che aderiscono al Processo di Bologna;
 - la Commissione di esame finale comprende almeno un componente di un'istituzione universitaria di uno Stato che aderisca al Processo di Bologna, diverso da quello di discussione della tesi.

TITOLO VI

Diritti e Doveri dei Dottorandi

Art. 11

Diritti e Doveri dei Dottorandi

- 1) Il dottorando segue un percorso formativo finalizzato al conseguimento di un titolo, e in quanto tale ha i diritti e i doveri di uno studente.
- 2) Gli iscritti ai corsi di Dottorato hanno l'obbligo di frequentare i corsi e di compiere continuativamente attività di studio e di ricerca. Il dottorando è inserito nelle attività di ricerca dei dipartimenti e

pertanto è da considerarsi, anche in considerazione delle direttive europee, un giovane ricercatore (early stage researcher).

- 3) ***Nel corso del primo anno del percorso di dottorato, i dottorandi sottoscrivono il PhD Agreement ciascuno con il proprio relatore Supervisore e tutor (co-supervisore) secondo quanto riportato nel "Doctoral Agreement Manual" allegato al presente Regolamento.***
- 4) I dottorandi, qualora intendano svolgere attività lavorative non previste dal loro Progetto Formativo, devono preventivamente chiedere l'autorizzazione al Collegio dei Docenti, ***sentito il parere del Supervisore (Relatore).*** Tale autorizzazione è subordinata alla verifica che tali attività non siano in contrasto con quelle proprie dei dottorandi e non pregiudichino il buon andamento del dottorato; ***l'autorizzazione può essere eventualmente delegata al Coordinatore del Corso di Dottorato.***
- 5) ***Si rimanda alle linee guida emanate dall'Ateneo in merito alla gestione della doppia affiliazione dei dottorandi.***

Titolo VII Disposizioni transitorie e finali

Art. 12 Disposizioni transitorie e finali

- 1) Il presente Regolamento entra in vigore il giorno successivo alla data di emanazione con Decreto del Rettore ed è pubblicato nel sito di Ateneo <http://www.normativa.polimi.it>.
- 2) Per quanto non esplicitamente riportato nel presente regolamento si fa riferimento alle norme contenute nel ***D.M. 14.12.2021, n. 226*** ed eventuali successive modificazioni ed integrazioni, nonché alle altre disposizioni impartite in materia nella normativa vigente.

IL RETTORE
Prof. Ferruccio Resta

Firmato digitalmente ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale.



Doctoral Agreement Manual

Prepared by PhD School: 14 June 2021

Revised: PhD Agreement working group, 13 July 2021

[Donatella Sciuto; Simona Chiodo; Viola Schiaffonati; Cristina Masella; Riccardo Barzagli; Barbara Pernici; Alessandro Rocca; Daniele Rocchi; Andrea Aliverti; Chiara Bertarelli; Paola Bertola; Alessio Frassoldati; Pierangelo Masarati; Michela Arnaboldi; Marco Freschi; Riccardo Peli; Mara Tanelli]

Approved by PhD School Council: 07 September 2021

Submitted to Academic Senate: 18 October 2021

This document serves as a practical guideline for doctoral candidates and their supervisors at Politecnico di Milano. The document describes the roles, the organization and the workflow associated with the supervision and training of doctoral candidates.

The document has been approved by the Academic Senate of Politecnico di Milano (resolution n. 19470 of 18/10/2021)

Contents

Introduction.....	2
Doctoral supervision.....	2
The Doctoral Candidate.....	2
The Supervisor(s).....	3
The Supervisory Team.....	4
The Tutor.....	4
Project planning and formal arrangements.....	4
The project start (months 0 – 6).....	5
The PhD Agreement.....	5
The Doctoral Education programme and the Study Plan.....	6
The research phase (months 6 – 30).....	6
Yearly milestones with the Faculty Board.....	6
The doctoral dissertation (months 30+).....	7
The final defence (months 36+).....	7

Introduction

Politecnico di Milano aims at stimulating the personal and professional development of doctoral candidates, in order to streamline their doctoral studies and minimise dropouts. The Doctoral Agreement Manual has been drawn up in consultation with our university's academic community. It builds on existing rules and regulations currently active at Politecnico di Milano, notably the Doctoral Regulations, the Italian Ministry Decree 45/2013 and the Code of Ethics and Conduct of Politecnico di Milano. The agreement is framed within the European Charter for Researchers. The above regulations are leading, whereas the present Manual is intended as a point of reference that should be considered by all those who are involved.

The principles and motivation of the present Manual stem from the Discussion Paper "Innovative Doctoral Training at Universities of Science and Technology", the Salzburg Principles for the Doctoral Programmes for the European Knowledge Society, and the subsequent Salzburg II Recommendations. All the aforementioned documents are available on the PhD School website. The Faculty Boards of the individual PhD programmes can draw up specific and additional measures to adapt the workflow to the local organization.

Selecting the right doctoral candidate is an important first step in a successful PhD programme. The PhD selection complies with the Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R) principles, as acknowledged by the "HR Excellence in Research" award granted to Politecnico di Milano.

Doctoral supervision

A successful partnership requires both doctoral candidates and their supervisors to fulfil certain roles and take the related responsibilities. As members of the Politecnico di Milano research community, both should adhere to the university's core values, which are Responsibility, Respect, Integrity, Professionalism, Fairness, Trust, and Transparency, as well as the norms generally agreed with, and shared principles of research conduct.

Doctoral candidates can expect regular advice and support from their supervisors; both reactive and proactive advice shall be given. Appropriate supervision and a readiness to grow are vital to the successful completion of a doctoral programme. This partnership is based on (scientific) integrity and mutual respect, which are beneficial to the research and careers of both the doctoral candidates and their supervisors.

The Doctoral Candidate

Doctoral candidates are the most important actors in the PhD process. They are expected:

- TO PUT FORWARD innovative research and show ownership of the design, organization and execution of the research work;
- TO DELIVER agreed work packages on time;
- TO CONDUCT the research with care and in line with the professional academic standard of the field. Reporting must be complete and clear, and results must be appropriately documented. Research data must be well managed and shared according to the requirements suggested by Politecnico di Milano in the Code of Ethics and Conduct, and the funding parties of the research;
- TO STUDY the relevant work of others;



- TO PROPERLY acknowledge this foreground work and NEVER present work done by others as one's own work;
- TO CONDUCT research and disseminate results in accordance with all applicable codes and regulations, including those regarding, e.g., experiments with humans and animals, hazardous materials and substances, and (if any) agreements made with the funding parties of the research;
- TO AGREE with their supervisory team the publication and dissemination of the research results related to their PhD thesis. To this aim, written agreement must be obtained (an email is considered appropriate) from a member of the supervisory team before submitting the results for possible publication or dissemination in journals and/or conferences. Candidates who do not receive a reply to their publication/dissemination requests within 1 month may address their demand to the Head (Coordinator) of the PhD programme, who will provide prompt feedback;
- TO UPLOAD (or to ascertain that a coauthor uploads) on the Politecnico di Milano database (presently, the IRIS platform) all the papers published during the PhD career, and TO COMPLAIN with the Politecnico di Milano policy on open access
- TO WRITE a dissertation that shows the candidate's ability to conduct independent and original scientific research (not biased towards an outcome in the interest of any funding party), to master their research topic, and to discuss further research lines and/or applications;
- TO CONTACT the tutor or the PhD programme Head if difficulties occur in the relationship with the supervisor and seek professional assistance in the event of personal problems. For the same issues, and for others related to any serious professional or personal aspect arising during the doctoral studies, the candidates may refer to the Students' Advocate (*Difensore degli Studenti*), who will interact with the appropriate institutional bodies while ensuring privacy and discretion.
- TO REQUEST prior authorisation to the Faculty Board before undertaking any professional activity not envisaged by their Programme Plan. The authorisation will be secured upon ascertainment that such activities do not conflict with the good outcome of the doctoral programme.

The Supervisor(s)

The supervisors are expected:

- TO MAKE sure that there is a commitment to provide the candidate with an adequate supervisory team for the entire duration of the PhD career (at least 3 years);
- TO STIMULATE and support the doctoral candidates in conducting their research and to guide them towards becoming independent junior researchers;
- TO HELP the candidates develop a critical mindset, be able to handle critical comments, and enact effective scientific communication;
- TO PROVIDE feedback and assist the candidates at regular meetings (at least once a month) to define short- and medium-term goals, to reflect on the progress of the workplan, and to help define their doctoral training and research path;
- TO INFORM in advance (or as soon as possible) the candidates whether Non-Disclosure Agreements apply on the research to be conducted and/or whether other contractual duties apply;
- TO INTRODUCE and guide the candidates into the relevant academic and scientific communities;
- TO STAY up to date with Politecnico di Milano policies with regard to doctoral supervision, regulations and quality assessment;



- TO HELP monitor the research and work progress;
- TO AIM for completion of the (draft) dissertations within the expected time frame;
- TO CONTACT the tutor or the Head of the PhD programme about non-conformity issues and concerns.

The Supervisory Team

The doctoral candidate is supported by a supervisory team consisting of the supervisor, and possibly one or more additional members.

The supervisor is responsible for the proper guidance given by each supervisory team member, who should be an expert in the field of research and have experience with coaching doctoral candidates or students.

The supervisory team members (possibly, but not necessarily, co-supervisors) may also be post-docs or junior faculty members of the research group. They support and guide the candidate in the day-by-day research part, in agreement with the research plan drafted by the supervisor.

Team members may be affiliated with academic or non-academic organizations different from Politecnico di Milano. At least one member of the supervisory team is a faculty member of Politecnico di Milano.¹

The Tutor

Every doctoral candidate is assigned a tutor belonging to the Faculty Board of the PhD programme. Tutors should belong to a different research group than that of the supervisor. They support and advise the doctoral candidate on issues related to the organization and planning of research and doctoral education.

Tutors can anticipate possible bottlenecks and, if necessary, refer the doctoral candidate to the relevant colleagues in the organization. In the unfortunate case that doctoral candidates experience doubts or problems regarding the progress of their Doctoral Programme, tutors refer the candidates to the Head of the PhD programme, who has the responsibility to inquire into the interpersonal relations with the supervisor and supervisory team, and put forward possible solutions.

The doctoral candidate and tutor meet at least once a year, though more frequent periodic meetings are encouraged.

Project planning and formal arrangements

Different procedures and associated workflows and formalities apply to different phases of the doctoral trajectory.

Three main phases are identified: the introductory phase, the research phase, and the preparation of the dissertation and defence phase. Formal requirements are laid down in the Politecnico di Milano Doctoral Regulations and the Italian Ministry Decree 45/2013.

¹ Particular cases in which the entire supervisory team is external to Politecnico di Milano must be explicitly approved by the PhD Programme Faculty Board.



The project start (months 0 – 6)

Once the candidate selection procedure is completed, the candidates proceed by completing their enrolment as Politecnico di Milano PhD candidates.

On behalf of the Faculty Board, **the Head of the PhD programme** sets up a *Welcome Meeting* in order to introduce the common rules which apply to all doctoral candidates, including doctoral education requirements, availability of research funds, and information on office space. In occasion of the Welcome Meeting, the present Agreement and the related documents are presented to the incoming PhD students.

The potential supervisor(s) organise meetings with the doctoral candidate. Whenever the project is subject to a research agreement with third parties, they provide a comprehensive and specific project description, including the assignment and funding conditions. When thematic scholarships are offered, the requirements regarding the research topic and the research plan shall be specified in the scholarship description distributed with the call. The potential supervisors introduce the candidates to the supervisory teams. They all agree with the candidate and draft the content of the PhD Agreement Form, which is then submitted to the Faculty Board once all aspects are settled.

The supervisory team takes the cultural background of the doctoral candidate into account in setting up the proper supervision form. It is appropriate to inform the candidates, in particular those not having had a previous study or work experience in Italy, about the work-culture at Politecnico di Milano, and to discuss the expectations and critical success factors that a PhD project completed in time should possess.

Doctoral candidates ensure that individual formalities (registration, visa, permits, etc.) are in order, and complete the bureaucratic steps specified by the PhD School Secretary. They are expected to carry out their studies and research while explicitly complying with the Code of Ethics and Conduct and the content of the present Manual. They complete and submit the PhD Agreement Form in due time.

The PhD Agreement

The PhD agreement is a comprehensive project plan and framework for the doctoral career. The PhD Agreement is submitted through the online services as soon as possible, and in all cases within the first PhD year. It becomes effective once approved by the Faculty Board of the PhD programme.

The agreements are made between the doctoral candidate and the supervisor(s). The form includes a research description and plan, a description of the supervisory team, a preliminary agreement on the courses the candidate is expected to attend, and a preliminary agreement on the teaching activities the candidate is allowed/required to conduct. If the project receives external funding, the agreements made with the funding body must be mentioned in the research plan. In general, doctoral candidates can expect to be asked to spend about 10 to 15% of their time on educational or other activities not directly related to their own project. The time plan of these activities should be envisioned in such a manner that the resulting delay in the research progress of the PhD candidate is minimised.

If/when needed, the PhD Doctoral Agreement can be modified/updated. When this is the case, a new Agreement is filled in and submitted, and it is subject to a new approval by the Faculty Board of the PhD Programme. Whenever the modification of the Doctoral Agreement requires a new supervisor to be identified, the Head of the PhD programme assists the candidate in identifying a new guidance and, if a new supervisor cannot be identified, takes personally care of guiding the candidate's research.



When a modification of the Doctoral Agreement is requested in the presence of a thematic scholarship, the Faculty Board must assess whether the new Agreement complies with the requests specified in the description of the scholarship. In case the Agreement is found not to be compliant with the scholarship description, the Faculty Board can suspend the thematic scholarship, taking also into account the opinion of the supervisor and of the company possibly funding the scholarship.

The Doctoral Education programme and the Study Plan

Each doctoral candidate is expected to attend a certain number of courses and take some exams at Politecnico di Milano (or external partners whenever authorised).

The PhD School of Politecnico di Milano offers courses and educational activities aimed at reinforcing the PhD candidates' curricula with soft and transferable skills. Every PhD candidate is expected to earn at least 10 ECTS from courses organised by the PhD School.

Each PhD programme complements the doctoral education with discipline-related courses. The minimum number of credits that must be earned through these courses depends on the PhD programme. It is stated in the Programme Plan, and quoted in the PhD Agreement.

First-year doctoral candidates ascertain which courses are available and submit a Study Plan that is examined and approved by the Head of the PhD programme. The tutor may support the candidate in checking whether the courses chosen for the Study Plan comply with the PhD programme regulations. In the first year, the study plan can contain a number of courses which is less than the total number of required credits.

The research phase (months 6 – 30)

Research meetings between doctoral candidates and members of the supervisory team are a crucial success factor. Formal meetings may include milestones in which the research progress is analysed, and possible modifications of the research plan are discussed. More frequent regular meetings must also be scheduled to assess the progress of the planned research.

All required courses should be completed by the end of the second year.

Yearly milestones with the Faculty Board

All PhD programmes at Politecnico di Milano organise a yearly milestone in which all PhD activities carried out by the candidates are discussed with and assessed by the Faculty Board of the PhD programme.

Before the meeting, PhD candidates are asked to submit a report of the research and educational activities conducted during the year. Presenting the research activity to the Faculty Board is a unique opportunity to train and strengthen the public communication and scientific communication skills. Possible outcomes of the yearly evaluation are:

- Go (with an A/B/C/D grade), which secures access to the next PhD year;
- Er (No Go | Repeat), which requires a repetition of the PhD year. The PhD scholarship, if any, is suspended during the repeated year, and is restored only after a "Go" result in the next yearly milestone;
- Ei (No Go | Exclusion), which ends the candidate's PhD career. Two consecutive Er (repeat) evaluations automatically determine an Ei (exclude).



Supervisors and/or PhD programme Heads provide feedback on the development status of the PhD research project. In particular, as soon as they understand that the candidates are at risk of receiving non-positive feedback (Er or Ei) in their following yearly milestones, they make this risk explicit to the candidate. If at all possible, the resulting critical feedback should be provided by email or in any written form, possibly by keeping the tutor and/or the Head in copy. The overall expectation of the PhD School is that “No Go” evaluations should not come as a surprise.

Further intermediate milestones meetings with the Faculty Board might be prescribed by the single PhD programmes.

At the end of the last year of the expected PhD duration, the Faculty Board may award an extra year to complete the PhD thesis. In case the PhD candidate is granted a scholarship, the extra year does not extend the scholarship duration. The Faculty Board may also accept a candidate’s request to submit the PhD thesis before the end of the extra year.

The PhD School promotes and encourages interaction among doctoral candidates to foster interdisciplinarity and networking during the PhD career. Such initiatives can be addressed to the PhD representatives at the PhD School Council.

Politecnico di Milano supports the career development of its PhD graduates through the Career Service. More specifically, Career Service offers a personalised programme that supports the PhD candidates in:

- finding out sectors and positions in the labour market in Italy and abroad that are most suitable to their personal ambitions and chosen PhD route;
- building an effective CV and personal statement;
- evaluating the PhD candidates’ profile to ensure the best presentation to the corporate world improving their interview technique by having a mock interview with experts.

The doctoral dissertation (months 30+)

The doctoral dissertation is a publication that describes the candidate’s original scientific research.

The dissertation includes a clear introduction, a complete research description, and extensive discussion, reflection and prospects of the results. The thesis is pre-evaluated by the Faculty Board, which establishes the admission of the doctoral candidate to the defence. It is further assessed by two external referees following the Politecnico di Milano and national regulations. The candidate is allowed up to six months to implement modifications and improvements in the thesis, in response to the referees’ reports.

The final defence (months 36+)

A public defence of the thesis follows. Possible outcomes of the final discussion are: degree awarded *cum laude*; degree awarded; degree not awarded.

After a successful defence, candidates receive a degree and a Diploma Supplement, in which their doctoral activities are specified. Doctoral graduates are valued alumni of Politecnico di Milano – as a matter of fact, each Doctor represents a new, long-term extension of Politecnico di Milano academic network.

Further conditions on the doctoral dissertation and/or the public defence could be present in double/joint doctoral agreements, in case the PhD candidates enter one such path.