



**BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER 1 POSTO PER IL DOTTORATO DI RICERCA  
INTERUNIVERSITARIO IN MEDICINA DEI SISTEMI - PHD IN MEDICINA DEI SISTEMI A.A.  
2020/2021 - PHD IN SYSTEMS MEDICINE A.A. 2020/2021.**

Art. 1- Attivazione.....	3
Art. 2 - Requisiti di ammissione .....	4
Art. 3 - Ammissione al dottorato .....	4
Art. 4 - Domanda di ammissione .....	4
Art. 5 - Disposizioni per i portatori di handicap.....	5
Art. 6 - Preselezione .....	5
Art. 7 - Esame di ammissione .....	6
Art. 8 - Commissione esaminatrice .....	6
Art. 9 - Immatricolazione al corso .....	7
Art. 10 - Borsa di studio .....	7
Art. 11 - Tasse e contributi .....	7
Art. 12 - Obblighi dei dottorandi .....	8
Art. 13 - Conseguimento del titolo.....	8
Art. 14 - Trattamento dei dati personali .....	8
Art. 15 - Norme di riferimento .....	9
Art. 16 - Responsabile del procedimento e contatti.....	9
Allegato A.....	10



**BANDO DI CONCORSO PUBBLICO PER 1 POSTO PER IL DOTTORATO DI RICERCA  
INTERUNIVERSITARIO IN MEDICINA DEI SISTEMI - PHD IN SYSTEMS MEDICINE A.A.  
2020/2021.**

**IL RETTORE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

- Visto il decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270 "modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica 3 novembre 1999, n. 509";
- Visto l'articolo 4 della legge 3 luglio 1998, n. 210, come modificato dall'art. 19, comma 1, della legge 30 dicembre 2010, n. 240;
- Vista la legge regionale 13 dicembre 2004, n. 33 "norme sugli interventi regionali per il diritto allo studio universitario", che prevede l'erogazione di servizi a favore degli iscritti ai corsi di dottorato di ricerca;
- Visto il decreto ministeriale 8 febbraio 2013, n. 45 "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", ed in particolare l'art. 7 ai sensi del quale è possibile la frequenza congiunta di un corso di dottorato e di un corso di specializzazione medica, con riferimento all'ultimo anno di specialità, con riduzione della durata del dottorato a due anni;
- Visto in particolare l'art. 24 del Regolamento d'Ateneo in materia di dottorati di ricerca, che disciplina le modalità della frequenza di cui all'anzidetto art. 7 del DM 45/2013;
- Vista la convenzione tra l'Università degli Studi di Milano, l'Università degli Studi "Federico II" di Napoli e la Fondazione "Scuola Superiore Europea di Medicina Molecolare" (SEMM), ai fini dell'attivazione del corso di dottorato di ricerca interuniversitario in Medicina dei sistemi - System medicine;
- Visto il decreto ministeriale protocollo n. 917 del 15.10.2019 con il quale il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) ha concesso ai sensi del richiamato DM 45/2013 l'accreditamento quinquennale dei corsi di dottorato di ricerca presentati dall'Università degli Studi di Milano, fatto salvo il mantenimento dei prescritti requisiti;
- Viste le deliberazioni adottate dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 31 marzo 2020, concernenti l'attivazione del XXXVI ciclo di dottorato
- Visto il decreto rettorale n. 0020085/20 del 22 luglio 2020 relativo all'attivazione del XXXVI ciclo del corso di dottorato di ricerca, di contenuto fortemente innovativo, denominato "Medicina dei sistemi" - "PhD in System Medicine";
- Vista la delibera del collegio docenti del dottorato in Medicina dei sistemi del 7 settembre 2020



## DECRETA

### Art. 1- Attivazione

E' attivato, per l'anno accademico 2020/2021 (XXXVI ciclo), 1 posto, riservato a specializzandi di area medica di cui all'art. 7 del DM 45/2013, per il corso di dottorato in "Medicina dei sistemi" - "PhD in Systems Medicine", attivato dall'Università degli Studi di Milano, l'Università degli Studi "Federico II" di Napoli e la Fondazione "Scuola Superiore Europea di Medicina Molecolare" (SEMM), in conformità alle normative vigenti, e avente sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Milano.

La medicina sta attraversando una rivoluzione culturale, sulla spinta delle nuove conoscenze che emergono dalla biologia fondamentale (biologia molecolare più recentemente, dalla genomica). Tali "conoscenze" hanno generato nuovi paradigmi, basati sulla identificazione, per ciascuna malattia e per ciascun paziente, di specifici meccanismi-malattia e conseguenti trattamenti molecolari (Medicina Personalizzata). Anche se la Medicina Personalizzata ha cambiato la storia naturale di alcune malattie, per altre esiste una crescente disparità tra la numerosità delle scoperte scientifiche e la loro trasformazione in benefici per i pazienti. Ciò è riconosciuto come un problema da parte della comunità scientifica e della società. L'obiettivo del dottorato è la formazione di una nuova generazione di ricercatori, capace di inserirsi nei cambiamenti che sta attraversando la bio-medicina.

#### Tre gli obiettivi formativi caratterizzanti:

- 1) L'introduzione di aspetti formali della conoscenza (matematica, fisica, informatica, statistica);
- 2) L'insegnamento di nuovi modelli di ricerca traslazionale, ove i ricercatori di base lavorino insieme ai clinici sui medesimi problemi bio-medici;
- 3) La creazione di una cultura umanistica delle nuove scoperte scientifiche (basi fondazionali, etiche e sociologiche) e degli strumenti operativi (scienze cognitive) che consentano ai nuovi scienziati di interagire con la società (pazienti, cittadini policy makers).

La lingua ufficiale del "PhD in Systems Medicine" è l'inglese.

#### Durata

4 anni

#### Posti

1 con **borsa di studio** finanziata dall'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare (IFOM) di Milano per il seguente progetto di ricerca: "Il ruolo delle alterazioni dei meccanismi di riparo del DNA nei tumori del colon-retto"



## Coordinatore

prof. Giuseppe Viale, ordinario nel settore scientifico-disciplinare MED/08 (phd@semm.it).

Le attività formative del dottorato si svolgeranno presso l'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare (IFOM) di Milano.

## Art. 2 - Requisiti di ammissione

Possono presentare domanda di ammissione, in conformità a quanto disposto dall'art. 7 del DM 45/2013 (*Raccordo tra i corsi di dottorato e le scuole di specializzazione di area medica*), coloro i quali siano in possesso di laurea magistrale conseguita, anche presso Università straniera, nella classe LM-41 - Medicina e chirurgia, che nell'anno accademico 2020/2021, anno di attivazione del ciclo di dottorato, inizieranno il loro ultimo anno di una scuola di specializzazione di area medica dell'Università degli Studi di Milano e dell'Università degli Studi "Federico II" di Napoli.

## Art. 3 - Ammissione al dottorato

Gli specializzandi ammessi al dottorato devono essere autorizzati dal Collegio dei docenti alla frequenza congiunta della scuola di specializzazione e del corso di dottorato. L'autorizzazione alla frequenza congiunta è concessa previo nulla osta rilasciato dal Consiglio della scuola di specializzazione, che è tenuto a dichiarare la compatibilità della frequenza del dottorato con l'attività e l'impegno previsto dalla scuola medesima e ad attestare le attività di ricerca svolte dall'interessato durante il percorso di specializzazione. Tali attività sono valutate dal Collegio dei docenti ai fini della riduzione della durata del percorso dottorale. All'anno di frequenza congiunta, segue quindi il periodo di frequenza esclusiva del corso di dottorato, sino alla concorrenza della durata legale dello stesso.

Durante il periodo di frequenza congiunta, gli specializzandi non possono percepire la borsa di studio. Ad essi si applica prevalentemente la disciplina prevista per i medici in formazione specialistica e dal relativo contratto.

## Art. 4 - Domanda di ammissione

La domanda di ammissione al concorso dovrà essere presentata improrogabilmente **entro le ore 12.00 del 26 ottobre 2020** per via telematica, tramite l'accesso al sito <http://www.semm.it>. La domanda di ammissione consiste nella compilazione di un CV in forma telematica da effettuarsi direttamente sul sito web. Ad ogni domanda di ammissione verrà assegnato automaticamente un numero identificativo, che sarà comunicato al candidato via posta elettronica a conferma dell'avvenuta ricezione. Tale numero sarà utilizzato come identificativo del candidato per tutte le successive comunicazioni pubblicate sul sito web (ammissione all'esame, graduatoria finale, ecc.).

In sintesi le informazioni da inserire saranno le seguenti:

- i principali dati anagrafici;



- i principali elementi del percorso formativo del candidato;
- esami di profitto;
- progetto di ricerca;
- eventuali pubblicazioni ed esperienze lavorative;
- una descrizione delle proprie motivazioni a supporto della domanda;
- l'indicazione del nome di due referenti che supporteranno la candidatura.

La domanda di ammissione dovrà essere corredata dall'allegato A.

Inoltre, il Collegio Docenti richiede la presentazione di due lettere di referenza a supporto della candidatura. All'atto della compilazione della domanda di ammissione, in apposita sezione, il candidato dovrà indicare il nome, affiliazione e indirizzo e-mail dei referenti da lui scelti. Il sistema provvederà ad inoltrare ai referenti indicati la richiesta di referenze. Sarà poi cura dei referenti trasmettere le lettere di referenze entro il termine di scadenza del bando attraverso il sistema telematico. I referenti dovranno essere professori universitari o scienziati con ruolo di direttore di ricerca.

### **Art. 5 - Disposizioni per i portatori di handicap**

Ai sensi dell'art. 20 della legge 5 febbraio 1992 n. 104 i candidati portatori di handicap possono far richiesta, se lo ritengano opportuno, di appositi ausili e/o tempi aggiuntivi per lo svolgimento delle prove concorsuali. A questo scopo è necessario che, entro il termine di scadenza del bando, trasmettano la certificazione medica attestante la validità della richiesta a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno alla SEMM, Segreteria Studenti, via Adamello 16 - 20139 Milano.

### **Art. 6 - Preselezione**

Ricevute le richieste di ammissione all'esame, la Commissione esaminatrice provvederà ad effettuare una preselezione basata sulla valutazione dei titoli presentati.

I criteri di valutazione utilizzati dalla Commissione esaminatrice saranno i seguenti:

- 1) coerenza tra i titoli di studio e le finalità del dottorato: fino ad un massimo di 10 punti;
- 2) percorsi formativi pregressi: fino ad un massimo di 10 punti;
- 3) pubblicazioni e altri titoli: fino a un massimo di 10 punti.

Nell'ambito del curriculum sono valutabili l'intera carriera universitaria, le eventuali pubblicazioni, le eventuali esperienze professionali e altri titoli posseduti dal candidato. Nell'attribuire tale punteggio le Commissioni tengono conto delle condizioni e dei tempi nei quali ogni candidato ha maturato i propri titoli.

Il punteggio minimo richiesto per accedere alle selezioni è di 18/30.



I candidati che supereranno la fase di preselezione saranno chiamati a sostenere l'esame di ammissione. L'elenco dei candidati preselezionati sarà pubblicato sul sito internet [www.semm.it](http://www.semm.it) il 27 ottobre 2020 e avrà valore di notifica a tutti gli effetti.

### **Art. 7 - Esame di ammissione**

Le prove di esame si svolgeranno presso l'IFOM-IEO Campus, via Adamello 16 - Milano, il 27 ottobre 2020. Il colloquio potrà avvenire anche in forma telematica.

Sul sito web <http://www.semm.it> saranno pubblicati il diario delle prove e l'apposito calendario che indica per ciascun candidato la data, l'orario, il luogo e modalità di svolgimento del colloquio, nonché il titolo del progetto presentato. Tale pubblicazione avrà valore di notifica a tutti gli effetti.

L'esame di ammissione si effettuerà in lingua inglese e consisterà in un colloquio individuale che verterà sulla presentazione del progetto di ricerca proposto dal candidato, che non costituisce vincolo alla successiva scelta della tesi di dottorato, e sulla valutazione delle conoscenze del candidato nell'ambito della biomedicina e della ricerca clinica.

La Commissione esaminatrice attribuirà a ciascun candidato un punteggio basato su:

- 1) percorsi formativi pregressi, pubblicazioni e altri titoli: fino ad un massimo di 10 punti;
- 2) progetto di ricerca: fino ad un massimo di 30 punti;
- 3) esame orale: fino ad un massimo di 60 punti.

La valutazione dei titoli verrà comunicata ai candidati prima dello svolgimento delle prove di esame.

La graduatoria generale di merito verrà formata sulla base della somma dei punteggi ottenuti dai candidati nella valutazione dei titoli e nell'esame, in conformità ai criteri sopra indicati.

L'esame si intende superato solo se il candidato ottenga un punteggio non inferiore a 70/100.

All'esame di ammissione potrà far seguito un colloquio informativo con i docenti del dottorato. Tale colloquio ha lo scopo di presentare ai candidati le strutture dove sarà svolto il dottorato e gli argomenti di ricerca e non ha alcun valore ai fini del superamento dell'esame di ammissione.

### **Art. 8 - Commissione esaminatrice**

La Commissione esaminatrice per l'esame di ammissione al corso di dottorato di ricerca è nominata, su proposta del Collegio docenti, dal Rettore dell'Università di Milano con decreto in conformità alla normativa vigente.

La Commissione è tenuta a concludere i propri lavori non oltre il 30 ottobre 2020.



## **Art. 9 - Immatricolazione al corso**

Al termine delle prove la Commissione esaminatrice redige la graduatoria di merito in base ai punteggi ottenuti dai singoli candidati. Tale graduatoria è pubblicata sul sito internet della SEMM ([www.semm.it](http://www.semm.it)).

I candidati sono ammessi al corso secondo l'ordine di graduatoria fino alla concorrenza del numero dei posti messi a concorso. A parità di punteggio prevale l'età minore fatto salvo il criterio di precedenza previsto per l'attribuzione della borsa di dottorato, riportato nell'art. 10 del presente bando.

In caso di rinunce da parte di candidati ammessi, sarà possibile chiamare dalla graduatoria di merito candidati risultati idonei durante la selezione, fino a tre mesi dall'inizio del corso.

La domanda di immatricolazione al dottorato di ricerca, redatta su apposito modulo predisposto dall'Università degli Studi di Milano, deve essere presentata entro il termine perentorio di 5 giorni dalla pubblicazione della graduatoria sul sito internet della SEMM ([www.semm.it](http://www.semm.it)).

## **Art. 10 - Borsa di studio**

La borsa di studio è conferita a partire dal secondo anno, ai sensi e con le modalità stabilite dalla normativa vigente, secondo l'ordine della graduatoria, ed è di importo lordo annuo pari a € **16.350,00**. L'importo della borsa è esente da Irpef a norma dell'art. 4 della L. 13/8/1984 n. 476, e soggetto, in materia previdenziale, alle norme di cui all'art. 2, commi 26 e segg., della L. 8 agosto 1995, n. 335 e successive modificazioni.

A parità di merito le borse sono assegnate secondo la valutazione della situazione economica dei candidati, sulla base dell'Indicatore della situazione economica equivalente (ISEE).

Dall'importo della borsa di studio verranno detratti d'ufficio la tassa regionale per il diritto allo studio e un rimborso spese.

Le borse di studio hanno durata annuale e sono rinnovate a condizione che il dottorando sia stato ammesso dal Collegio dei docenti all'anno successivo, previa verifica del regolare e proficuo svolgimento del programma delle attività previste per l'anno precedente.

A decorrere dal secondo anno a ciascun dottorando è assicurato, in aggiunta alla borsa e nell'ambito delle risorse finanziarie esistenti nel bilancio dell'Ateneo, un budget per l'attività di ricerca in Italia e all'estero adeguato rispetto alla tipologia di corso e comunque di importo non inferiore al 10% dell'importo della borsa medesima.

## **Art. 11 - Tasse e contributi**

I dottorandi sono tenuti al versamento di un contributo per l'accesso e la frequenza al corso di dottorato, determinato in conformità alle disposizioni vigenti e comprensivo della tassa regionale per il diritto allo studio e del premio di assicurazione infortuni.



I beneficiari di borse di studio di dottorato conferite dall'Università sono esonerati dal pagamento del contributo per l'accesso e la frequenza ai corsi di dottorato. Dall'importo della borsa di studio verranno detratti d'ufficio la tassa regionale per il diritto allo studio e un rimborso spese.

Parimenti i beneficiari di borse di studio del Ministero degli Affari Esteri, i beneficiari e idonei al conseguimento di borse per il diritto allo studio e i portatori di handicap con invalidità a partire dal 66% e/o con riconoscimento di handicap ai sensi della legge 104/92 sono esonerati dal pagamento del contributo per l'accesso e la frequenza ai corsi di dottorato e tenuti a versare esclusivamente l'importo corrispondente alla tassa regionale per il diritto allo studio, al premio di assicurazione infortuni e all'imposta di bollo.

### **Art. 12 - Obblighi dei dottorandi**

I corsi di dottorato di ricerca comprendono attività formativo-didattiche e di ricerca per 1.500 ore all'anno. I diritti e i doveri dei dottorandi sono disciplinati dall'art. 22 del Regolamento dell'Università degli Studi di Milano in materia di dottorato di ricerca (sede amministrativa).

I dottorandi sono tenuti a seguire con regolarità le attività previste per il loro curriculum formativo e a dedicarsi con pieno impegno e per quanto richiesto dal Collegio dei docenti ai programmi di studio individuale e guidato e allo svolgimento delle attività di ricerca assegnate.

La natura e la durata dei corsi per ciascun curriculum sono reperibili sul sito web <http://www.semm.it>.

Entro le date stabilite dal Collegio dei docenti, ai fini dell'organizzazione delle prove di verifica, i dottorandi sono tenuti a presentare una relazione scritta riguardante l'attività di ricerca svolta che deve contenere i dati ottenuti e le prospettive di sviluppo del progetto.

### **Art. 13 - Conseguimento del titolo**

Il titolo di dottore di ricerca, abbreviato con le diciture: "Dott.Ric." ovvero "Ph.D.", è rilasciato congiuntamente dai Rettori delle Università di Milano e "Federico II" di Napoli in conformità al decreto ministeriale 8 febbraio 2013, n. 45; nel titolo e nel certificato è formalmente citato il ruolo istituzionale/scientifico della Fondazione SEMM e l'indicazione del curriculum seguito.

### **Art. 14 - Trattamento dei dati personali**

Ai sensi del Decreto Legislativo n.196 del 2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali) e sue successive modifiche e integrazioni, nonché del Regolamento UE 679/2016 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati o, più brevemente, RGDP), le Università si impegnano a rispettare il carattere riservato delle informazioni fornite dai candidati: tutti i dati forniti saranno trattati solo per le finalità connesse e strumentali al concorso e all'eventuale gestione del rapporto con le Università, nel rispetto delle disposizioni vigenti. La Fondazione SEMM si atterrà alle medesime prescrizioni.





### **Art. 15 - Norme di riferimento**

Per quanto non previsto nel presente bando valgono le disposizioni legislative e regolamentari in materia di dottorato di ricerca.

### **Art. 16 - Responsabile del procedimento e contatti**

Ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è la dott.ssa Monica Delù (Responsabile Settore Segreteria Studenti Dottorati di Ricerca).

Per eventuali ulteriori informazioni o chiarimenti si invita a utilizzare il servizio Infostudenti ([www.unimi.infostudente.it](http://www.unimi.infostudente.it)) selezionando la categoria: Postlaurea/Dottorati di ricerca.

Milano, 5 ottobre 2020

**IL RETTORE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

(firmato Elio Franzini)

Registrato al protocollo n. 0026542/20 del 5 ottobre 2020



## Allegato A

### DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO

Self drafted affidavit  
(art. 47 del DPR n° 445/2000)  
(art. 47 Presidential Decree n. 445/2000)

Il sottoscritto/the undersigned

cognome/surname \_\_\_\_\_ nome/name \_\_\_\_\_

nato a/born in \_\_\_\_\_ il/on \_\_\_\_\_

consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'articolo 76 del Dpr 445/2000 in caso di dichiarazioni non veritiere e falsità in atti

aware that providing false data and using fake documents are crimes punishable by law (art. 75 and 76 of the Presidential Decree n. 445/2000)

**dichiara sotto la propria personale responsabilità  
declares under his/her own responsibility**

- che, nell'anno accademico 2020/2021, risulterà iscritto all'ultimo anno della scuola di specializzazione di area medica dell'Università degli Studi di Milano/Università degli Studi "Federico II" di Napoli in .....
- that in a. y. 2020/21 he/she will be enrolled in the last year of a Specialisation School in medical area ..... of the Università degli Studi di Milano/Università degli Studi "Federico II" di Napoli;

Milano, \_\_\_\_\_

Data/date \_\_\_\_\_

Firma/Signature \_\_\_\_\_

Ai sensi dell'art. 3 del DPR 445/2000 l'autocertificazione può essere utilizzata solo dai cittadini appartenenti all'Unione Europea. I cittadini non europei devono produrre documenti originali o in copia autenticata secondo la normativa vigente.

According to the art. 3 of the Presidential Decree no. 445/2000, only Eu citizens are entitled to use this form. Non Eu citizens must submit the original documentation or photocopies authenticated in compliance with the law in force.