

MATEMATICA

Coordinatore	Prof.ssa Giovanna Citti Dipartimento di Matematica Piazza di Porta S. Donato 5 - Bologna mat.dottorato@unibo.it
Data di inizio del Corso	01/11/2019
Durata	3 anni
Lingua Corso	Italiano
Soggiorno estero obbligatorio	Sì (3 mesi)

Tematiche di ricerca

- Equazioni alle derivate parziali
- Calcolo delle variazioni
- Analisi armonica
- Analisi Complessa
- Calcolo delle probabilità
- Geometria Algebrica
- Algebra Commutativa
- Topologia Algebrica
- Combinatoria
- Teoria dei Gruppi
- Meccanica dei mezzi continui
- Elettromagnetismo
- Meccanica quantistica e statistica
- Sistemi dinamici e teoria ergodica
- Metodi numerici per la soluzione dei sistemi lineari e non lineari di grandi dimensioni
- Modelli matematici della finanza
- Modelli matematici e metodi numerici per l'elaborazione di immagini e problemi inversi
- Modelli matematici del cervello e visione
- Analisi dati

Posti e borse di studio

Posto n.	Sostegno finanziario	Descrizione	Tema vincolato
1	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
2	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
3	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
4	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
5	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
6	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
7	Borsa di studio	finanziata integralmente sul bilancio centrale	
8	Dottorato industriale	posto riservato a dipendenti di A2A S.p.A.	
9	Borsa di studio	finanziata nell'ambito del Piano triennale Alte Competenze per la ricerca, il trasferimento tecnologico e l'imprenditorialità (fondi POR FSE – Delibera n. 462 del 25/03/2019). L'assegnazione di tale borsa di studio è subordinata alla dichiarazione di residenza o domicilio del beneficiario in Emilia-Romagna	Modelli Matematico-operatoriali di analisi dati

Posti a tema vincolato (art. 9 del bando): in sede di prova orale i candidati potranno manifestare alla Commissione esaminatrice il proprio interesse all'assegnazione del posto a tema vincolato. In risposta alle manifestazioni d'interesse, la Commissione esprimerà un giudizio di idoneità ai fini dell'assegnazione del posto a tema vincolato, in considerazione delle competenze, esperienze ed attitudini specifiche dei candidati.

Lo scorrimento del posto con borsa di studio a tema vincolato avverrà in funzione del giudizio di idoneità assegnato dalla Commissione. Qualora il posto con borsa di studio a tema vincolato dovesse rimanere libero a seguito del completo scorrimento della relativa sub-graduatoria, questo sarà proposto ad eventuali candidati collocati in posizione utile nella graduatoria generale.

Requisiti di ammissione

Si veda l'art. 2 del bando.

Documentazione che tutti i candidati devono allegare alla domanda (saranno ritenuti validi e valutati dalla Commissione esclusivamente i titoli redatti in italiano, inglese, francese, tedesco e spagnolo)

Si veda l'art. 3 del bando.

Ulteriori titoli da allegare alla domanda, se in possesso del candidato (saranno ritenuti validi e valutati dalla

Commissione esclusivamente i titoli redatti in italiano, inglese, francese, tedesco e spagnolo)

- Tesi di laurea magistrale/ specialistica/ vecchio ordinamento o, per i laureandi, bozza della tesi completa, approvata dal Relatore.
- Non più di n. 3 lettere di presentazione attestanti l'attitudine e l'interesse del candidato per la ricerca scientifica da parte di docenti universitari e/o professionisti della ricerca italiani e internazionali esterni alla Commissione esaminatrice. N.B. Le lettere di presentazione non dovranno essere allegare alla domanda direttamente dal candidato. In sede di compilazione della domanda sul sito <http://studenti.unibo.it> il candidato dovrà inserire l'indirizzo e-mail del docente/professionista a cui è richiesta la lettera di presentazione. Il docente/professionista riceverà una e-mail contenente le istruzioni per effettuare l'upload della lettera di presentazione. L'upload della lettera di presentazione dovrà essere effettuato da parte del docente/professionista esclusivamente in formato pdf entro e non oltre la data e l'ora di scadenza del presente bando.
- Soggiorni all'estero per lo svolgimento di attività di studio (Erasmus o simili).
- Altri titoli attestanti la formazione e le capacità del candidato (borse di studio, premi, ecc.).

Prove di ammissione (art. 4 del bando)

Tipo prove	Diario prove (i candidati non riceveranno alcuna convocazione)	Publicazione dei risultati delle prove (i candidati non riceveranno alcuna comunicazione sui risultati delle prove)	
Valutazione titoli	Non è richiesta la presenza dei candidati.	I risultati della valutazione dei titoli saranno consultabili a partire dal 06/06/2019 sul sito http://studenti.unibo.it (selezionando: "sintesi delle richieste in corso" → "vedi dettaglio" e visualizzando il file pdf collocato in basso nella pagina, denominato "risultati valutazione titoli").	
Prova orale	Data	I risultati della prova orale saranno consultabili sul sito http://studenti.unibo.it a partire dal 02/07/2019 (selezionando: "sintesi delle richieste in corso" → "vedi dettaglio" e visualizzando il file pdf collocato in basso nella pagina, denominato "risultati prova orale")	
	27/06/2019 Qualora il numero dei candidati non consenta lo svolgimento della prova orale in un unico giorno, il calendario della prova orale sarà pubblicato sul sito http://studenti.unibo.it insieme ai risultati della valutazione dei titoli		
	Luogo		Bologna - Piazza di Porta S. Donato, 5 Dipartimento di Matematica
	Ora		09:00
I candidati possono sostenere la prova orale a distanza in teleconferenza audio e video via Skype con le modalità indicate all'art. 4 del bando.			

Criteri di valutazione delle prove

Il giudizio è espresso attraverso l'attribuzione di un punteggio complessivo in centesimi, ripartito come segue:

1. Valutazione dei titoli

- minimo per l'ammissione alla prova orale: 30 punti
- massimo: 50 punti

Saranno valutati esclusivamente i titoli relativi agli ultimi 5 anni (esclusi il diploma di laurea e di laurea magistrale/ specialistica/ vecchio ordinamento, che saranno valutati anche se antecedenti) e ritenuti congruenti con le tematiche di ricerca del corso di dottorato.

Il punteggio relativo alla valutazione dei titoli sarà attribuito in base ai seguenti criteri:

- voto di laurea, voto di laurea magistrale/ specialistica/ vecchio ordinamento e media ponderata dei voti degli esami e, per coloro che alla data di scadenza del presente bando sono laureandi (nella laurea magistrale), voto di laurea e media ponderata dei voti degli esami della laurea magistrale: max 15 punti
- lettere di presentazione: max 20 punti
- tesi di laurea magistrale/ specialistica/ vecchio ordinamento o per i laureandi bozza di tesi approvata dal relatore: max 15 punti
- pubblicazioni max 5 punti
- altri titoli max 5 punti

Qualora la somma dei punteggi assegnati ad un candidato in sede di valutazione dei titoli sia complessivamente superiore a 50 punti, essa è comunque considerata pari a punti 50 ai fini della graduatoria finale.

2. Prova orale

- minimo per l'idoneità ai fini della graduatoria finale: 30 punti
- massimo: 50 punti

La prova orale è finalizzata a verificare l'attitudine alla ricerca scientifica del candidato e la sua preparazione generale su argomenti relativi alle tematiche inerenti il corso di dottorato. Nel corso della prova sarà accertata la conoscenza della lingua inglese.

La prova orale può essere sostenuta in italiano o inglese.

Il punteggio relativo alla prova orale sarà attribuito in base ai seguenti criteri:

- conoscenza della lingua Inglese: max 5 punti
- preparazione sulle tematiche del corso di dottorato: max 45 punti.

Eventuali sub-criteri di valutazione saranno consultabili sul [Portale di Ateneo](#), selezionando il corso di dottorato → "Informazioni sul Dottorato", nella sezione "Avvisi" in fondo alla pagina.

Graduatoria e Immatricolazione (artt.6 e 7 del bando)

In seguito alla pubblicazione dei risultati della prova orale, la graduatoria sarà consultabile sul [Portale di Ateneo](#), selezionando il corso di dottorato → “Informazioni sul Dottorato”, nella sezione “Avvisi” in fondo alla pagina.

I vincitori dovranno immatricolarsi sul sito <http://studenti.unibo.it> nei termini che saranno indicati, contestualmente alla pubblicazione della graduatoria, sul [Portale di Ateneo](#) (selezionare il corso di dottorato → “Informazioni sul Dottorato”).