

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA "TULLIO LEVI-CIVITA"

via Trieste 63 , 35121 Padova
tel +39 049 8271304 fax +39 049 8271499
dipartimento.math@pec.unipd.it
CF 80006480281
P.IVA 00742430283

Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita"

Bando di selezione n. 9/2025 per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca dal titolo:

"Deep Learning in Structured Domains for Functional Neuroimaging Data Analysis /

Deep learning applicato a domini strutturati per l'analisi dei dati di neuroimaging funzionale"

Prot. del

**Si prega di prendere visione della documentazione e della modulistica relativa al bando
disponibili al seguente link:**

<http://www.unipd.it/borse-di-ricerca>

Ai sensi dell'art. l'art. 80 comma 4 del "Regolamento di Ateneo per l'amministrazione, la finanza e la contabilità" e del "Regolamento delle borse per lo svolgimento di attività di ricerca", è indetta una selezione per titoli e colloquio per n. 1 borsa per lo svolgimento di attività di ricerca dal titolo:

"Deep learning applicato a domini strutturati per l'analisi dei dati di neuroimaging funzionale", da svolgersi presso il Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" sotto la responsabilità scientifica del **Prof. Alessandro Sperduti**.

La borsa avrà la durata di **2 mesi**.

Alle borse di ricerca si applica in materia fiscale e previdenziale il trattamento previsto dalla legge, in vigore al momento della liquidazione dell'importo.

L'importo della borsa è di **€ 2.500,00 lordo percipiente**, (€ 2.712,5 lordo ente) e sarà a carico del Progetto "Deep Learning in Structured Domains for Functional Neuroimaging Data Analysis - Université de Lausanne - *Bandi per il finanziamento di iniziative congiunte con partner strategici in ambito didattico e ricerca*" - CUP C93C24004750005 cod. UGOV

SPER_BANDI_CONGIUNTI24_01 ; responsabile scientifico Prof. Alessandro Sperduti, e verrà corrisposto in rate mensili posticipate.

Il/La borsista dovrà svolgere la seguente attività di ricerca:

Il progetto ha come scopo lo studio e l'applicazione di metodi di Deep Learning per l'analisi di grafi cerebrali dinamici ottenuti da serie temporali fMRI e fNIRS. L'obiettivo del progetto è quello di estendere le tecniche statiche comunemente proposte in letteratura, sfruttando le informazioni topologiche e temporali dell'attività neurovascolare, al fine di ottenere una rappresentazione più fedele e dinamica dell'organizzazione funzionale celebrale

Requisiti di accesso

- Laurea Magistrale/Specialistica in ambito Informatica/Computer Science/ Data Science di cui al D.M. 509/99 e D.M. 270/04 o equivalente
- Per i titoli conseguiti presso Università straniere, l'idoneità viene accertata dalla Commissione esaminatrice.

Competenze richieste

- Conoscenza della lingua inglese;
- Conoscenze informatiche;
- Altre competenze richieste: *Deep Learning, Recurrent Neural Networks, Graph Neural Networks, Functional Neuroimaging.*

Titoli considerati

- Documentata attività di studio e di ricerca pertinenti

Incompatibilità

La borsa di ricerca non è cumulabile con:

- assegni per attività di ricerca;
- borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituzioni di ricerca nazionali ed estere allo scopo di integrare, con soggiorni all'estero, la specifica attività prevista dal programma di lavoro svolto dal titolare.

In caso di rapporto di lavoro autonomo o subordinato o parasubordinato, la compatibilità verrà

attestata dal Responsabile scientifico.

Non potranno essere conferite borse di ricerca a coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con personale docente o ricercatori/ricercatrici di ruolo appartenenti alla struttura che propone la selezione ovvero con Rettore, Direttore generale o componenti del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Modalità di presentazione della domanda di partecipazione

La data di scadenza della domanda di partecipazione alla selezione è fissata **il giorno 12 novembre 2025 alle ore 14:00 (CET)**.

La domanda dovrà essere compilata utilizzando esclusivamente il modulo disponibile al link indicato in premessa al bando e nella pagina web del Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" <https://www.math.unipd.it/news/borse-di-ricerca/> e potrà essere presentata alternativamente:

- 1) spedita all'indirizzo e-mail assegni.ricerca@math.unipd.it tramite posta elettronica, mediante trasmissione di copia della domanda sottoscritta in modo autografo o digitale, unitamente alla copia del documento di identità della sottoscrittrice/del sottoscrittore;
- 2) inviata mediante raccomandata con avviso di ricevimento all'indirizzo Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" - via Trieste, 63 – 35121 Padova; in tale caso non fa fede il timbro postale di spedizione, ma la data di ricevimento da parte dell'Amministrazione, che dovrà avvenire entro e non oltre la scadenza del presente bando.
- 3) inviata tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo PEC dipartimento.math@pec.unipd.it ;

Non sarà necessario chiamare gli uffici universitari per sincerarsi dell'arrivo poiché la ricevuta di ritorno verrà inviata automaticamente al gestore PEC, per le domande trasmesse con PEC e da una mail di conferma dell'avvenuta ricezione del messaggio per le domande inviate tramite posta elettronica.

Per l'invio telematico di documentazione dovranno essere utilizzati formati statici e non

direttamente modificabili, privi di macroistruzioni e di codici eseguibili, preferibilmente in formato PDF/A; i documenti non devono superare 100 MB di pesantezza.

Sulla busta contenente la domanda o nell'oggetto dell'e-mail o PEC si dovrà indicare: **"Bando di selezione n. 9/2025 per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca dal titolo:**

"Deep learning applicato a domini strutturati per l'analisi dei dati di neuroimaging funzionale" - presso il Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita".

Alla domanda dovrà essere allegato:

- a. un CV in formato Europeo datato e firmato, disponibile al link indicato in premessa al bando;
- b. la fotocopia di un valido documento di identità (Carta di Identità o Passaporto);
- c. ogni altro documento, titolo o pubblicazione, utile alla selezione.

Procedure di selezione

Le candidature saranno valutate da una Commissione esaminatrice, nominata secondo quanto previsto dal "Regolamento delle borse per lo svolgimento di attività di ricerca", sulla base dei titoli e di un colloquio.

La Commissione esaminatrice, prima di procedere alla valutazione dei candidati, stabilirà il punteggio massimo da attribuire, i criteri e le modalità di valutazione dei titoli, i criteri e le modalità di svolgimento del colloquio.

Qualora la commissione ritenga che la documentazione fornita sia sufficiente alla valutazione dell'idoneità dei candidati in ordine all'assegnazione della borsa di ricerca, potrà decidere di non dare corso al colloquio.

La data dell'eventuale colloquio sarà comunicata ai candidati tramite email, all'indirizzo indicato nella domanda di partecipazione.

Al termine dei lavori, la Commissione trasmetterà il verbale delle operazioni concorsuali al Responsabile del Dipartimento per gli adempimenti di competenza.

Il Responsabile del Dipartimento, verificata la legittimità degli atti, procederà con proprio decreto all'approvazione degli stessi e all'assegnazione della borsa.

La Segreteria del Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" che ha emesso il bando trasmetterà alla persona risultata vincitrice il provvedimento di assegnazione.

Nel termine di dieci giorni dal ricevimento del provvedimento di assegnazione, la persona risultata vincitrice dovrà, a pena di decadenza, accettare la borsa. In caso di rinuncia la borsa sarà assegnata seguendo l'ordine della graduatoria finale di merito.

È garantita la pubblicità dei risultati della selezione all'Albo di Ateneo *nella pagina web del Dipartimento al link* <https://www.math.unipd.it/news/bandi-di-concorso/>

Ritiro documenti e pubblicazioni

Si potrà provvedere a proprie spese al recupero della documentazione e delle pubblicazioni inviate a questa Università, dopo due mesi dall'espletamento della selezione, salvo eventuale contenzioso in atto.

Trattamento dei dati personali

I dati personali trasmessi con le domande di partecipazione alla procedura selettiva, ai sensi del D. Lgs. n. 196 del 30/06/2003 e s. m. i., saranno trattati esclusivamente per le finalità di gestione della presente procedura e dell'eventuale successiva assegnazione della borsa.

Responsabile del Procedimento

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 07/08/1990, n. 241 e s. m. i., responsabile del procedimento amministrativo (RPA) della presente selezione è la Dott.ssa Cinzia Clemente, Segretario del Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita", e-mail cinzia.clemente@unipd.it Tel. n. 0498271440.

Norme finali

Per quanto non previsto nel presente bando si rinvia all'apposito Regolamento di Ateneo ed alla normativa vigente in materia.

Padova,

Il Direttore del Dipartimento
Prof. Bruno Chiarellotto