Titolo III Classe 12 Fascicolo 5 – anno 2026

BANDO DI CONCORSO PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 BORSA DI STUDIO PER ATTIVITÀ DI RICERCA POST-LAUREA

Oggetto e Finanziamento

È indetto un concorso pubblico, per titoli [ed eventuale colloquio], per il conferimento di n. 1 borsa di studio finalizzata/e allo svolgimento di attività di ricerca post-laurea ai sensi dell'art. 5, comma 3 dello Statuto dell'Università degli Studi di Pavia e del relativo Regolamento d'Ateneo.

L'attività di ricerca verterà sul seguente tema: The virtual brain frameworks: heterogenous optimization

La ricerca si svolgerà per il Dipartimento di Scienze del sistema nervoso e del comportamento, Unità di Neurofisiologia**,** sotto la supervisione del docente tutor dott.ssa Roberta Maria Lorenzi.

La borsa è interamente finanziata con fondi derivanti da: LOR_FIS3_2024, CUP: F53C25000870001**,** di titolarità della dott.ssa Roberta Maria Lorenzi, senza oneri a carico del bilancio dell'Ateneo.

Durata e Importo

La borsa ha una durata di mesi 3.

La borsa può essere rinnovata più volte per una durata complessiva non superiore a 3 anni. L'importo complessivo è di € 4.200,00, che sarà corrisposto in rate mensili posticipate. Ciascuna rata mensile non può essere inferiore a € 800,00. Sul trattamento economico si applicano le agevolazioni fiscali previste dalla normativa vigente.

Requisiti di ammissione

Il concorso è destinato a soggetti italiani o stranieri in possesso di:

- Laurea magistrale (nuovo ordinamento) o laurea del vecchio ordinamento magistrale in Artificial Intelligence, Cognitive Science (LM-55), o Ingegneria Biomedica (LM-21);
- Ovvero titolo di studio straniero riconosciuto equipollente dalla Commissione giudicatrice al solo fine del conferimento della borsa.

Esclusione: Ai sensi del Regolamento e della legge n. 79/2022, sono tassativamente esclusi dalla selezione i candidati che, al momento della scadenza del bando o della selezione, siano già in possesso del titolo di **Dottore di Ricerca (Ph.D.)**.

Competenze preferenziali richieste:

- Esperienza all'interno di progetti di ricerca di neuroscienze
- Elaborazione segnali biomedici
- Sviluppo codici in ambiente python

Programma di ricerca

Il progetto si focalizza sullo sviluppo di workflows per l'ottimizzazione strutturale e funzionale di *virtual brains*, in particolare sul cervello murino, con rappresentazione di aree corticali e sottocorticali. Dati di connettività e di risonanza funzionale in resting state vengono usati per parametrizzare il sistema. Questa pipeline viene costruita per funzionare su GPU, sfruttando librerie all'avanguardia nel panorama Europeo delle neuroscienze computazionali, così da poter gestire un elevato numero di parametri, utile a introdurre eterogeneità nelle proprietà dinamiche delle diverse regioni rappresentate. Tale workflow verrà usato poi per introdurre regioni rappresentate a risoluzione single-neuron (circuiti spiking, in co-simulations), per introdurre alterazioni strutturali o funzionali, e per modellizzare neuro stimolazione.

Termini e modalità di presentazione della domanda

La domanda di partecipazione, redatta in carta libera, reperibile al seguente indirizzo Modulistica - Google Drive, deve essere indirizzata al Direttore del Dipartimento di Scienze del sistema nervoso e del comportamento c/o Unità di Neurofisiologia, Via Forlanini 6, 27100 Pavia. La domanda deve pervenire perentoriamente entro il

24 novembre 2026 – ore 12:00

tramite una delle seguenti modalità:

a) spedizione attraverso un messaggio di Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo: amministrazione-centrale@certunipv.it. I candidati devono utilizzare una casella di PEC personale di cui siano titolari, pena l'esclusione dalla selezione.
b) via e-mail a: gianfranca.corbellini@unipv.it. Per il rispetto dei termini faranno fede data e ora di trasmissione della mail.

Alla domanda devono essere allegati, a pena di esclusione, la fotocopia di un documento di identità in corso di validità e i seguenti documenti: CV con l'elenco pubblicazioni e con l'indicazione di ogni altro elemento ritenuto utile per questo bando.

Commissione giudicatrice e Valutazione

La Commissione giudicatrice, nominata dal Consiglio della Struttura, è presieduta dal titolare del fondo e composta da altri due membri designati dalla Struttura medesima. La Commissione valuterà i candidati sulla base dei seguenti criteri:

Voto di laurea	fino a 105 7 punti 106-108 9 punti 109-110 10 punti + 1 punto per lode
Pubblicazioni	Riviste indicizzate 2 punti Abstract 1 punto Max 4 punti
Esperienze pregresse in ambito di modellistica computazionale e elaborazione segnali	Fino a 10 punti
Sviluppo codici python	Fino a 5 punti

La Commissione si riserva la facoltà di sottoporre i candidati a un **colloquio**. All'eventuale colloquio orale, parteciperanno solamente i candidati che avranno raggiunto almeno 15 punti

nella valutazione titoli.

Al termine dei lavori, la graduatoria di merito verrà trasmessa al Direttore della Struttura per l'approvazione degli atti e il formale provvedimento di conferimento.

Accettazione e Decadenza

Il vincitore della selezione deve trasmettere al Direttore apposita dichiarazione scritta di accettazione della borsa entro **8 giorni** dal ricevimento della lettera di conferimento. Decade dal diritto alla borsa il vincitore che:

1. non esprima l'accettazione nei termini stabiliti;
2. pur avendo accettato, non inizi l'attività di ricerca alla data indicata nella lettera di conferimento, salvo comprovati e gravi motivi di salute o forza maggiore che non pregiudichino i tempi del finanziamento.

Il borsista che non prosegua regolarmente l'attività o si renda responsabile di gravi e ripetute inadempienze può essere dichiarato decaduto con provvedimento del Direttore, su proposta del Responsabile scientifico. In caso di rinuncia anticipata o decadenza prima dell'inizio delle attività, si procederà allo scorrimento della graduatoria.

Sospensione delle attività

L'attività e l'erogazione della borsa possono essere sospese, con decreto del Direttore, esclusivamente per motivi di **maternità** o **grave e documentata malattia**. I periodi di sospensione dovranno essere interamente recuperati al termine della causa di interruzione.

Regime delle incompatibilità

La borsa di studio per attività di ricerca non è cumulabile con: assegni di ricerca; altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite (salvo quelle per l'integrazione di soggiorni all'estero); corrispettivi derivanti da incarichi di lavoro autonomo conferiti dall'Università degli Studi di Pavia.

La fruizione della borsa è incompatibile con rapporti di lavoro subordinato a tempo indeterminato. Lo svolgimento di lavoro autonomo o subordinato a tempo determinato, o l'iscrizione a Corsi di Laurea Magistrale, sono consentiti solo se preventivamente autorizzati dagli organi competenti, previo parere del responsabile scientifico e verifica della compatibilità con l'attività di ricerca.

Natura giuridica e Assicurazione

Il conferimento della borsa non dà luogo in nessun caso alla costituzione di un rapporto di lavoro subordinato o autonomo, né dà diritto a trattamenti previdenziali o assistenziali di natura pubblicistica. Il borsista è tenuto a provvedere, **con oneri interamente a proprio carico**, alla stipula della copertura assicurativa per infortuni e responsabilità civile secondo le linee guida fornite dall'Ateneo.

Relazione finale e Proprietà intellettuale

Al termine del periodo di fruizione, il borsista deve trasmettere alla Struttura una relazione

particolareggiata sull'attività svolta, vistata dal docente tutor e dal titolare del fondo. In caso di pubblicazione dei risultati, dovrà essere esplicitato che la ricerca è stata effettuata grazie al godimento di una borsa dell'Università degli Studi di Pavia. Eventuali innovazioni brevettabili saranno disciplinate dal Regolamento brevetti di Ateneo.

Trattamento dei dati personali e Pubblicità

I dati personali forniti dai candidati saranno trattati dall'Università degli Studi di Pavia (Titolare del trattamento, Corso Strada Nuova n. 65, 27100 Pavia) per le sole finalità legate alla procedura selettiva, in conformità al Regolamento UE 2016/679 (GDPR). Informativa completa disponibile al link: https://privacy.unipv.it/.

Il presente bando sarà pubblicato on-line all'Albo Ufficiale di Ateneo: https://aboufficiale.unipv.it e nella pagina dei bandi PAT del Portale Amministrazione Trasparente: https://unipv.portaleamministrazionetrasparente.it/pagina639_bandi-di-concorso.html .

Pavia, data del protocollo

IL DIRETTORE
Prof. Antonio Pisani
[Documento firmato digitalmente]