

OGGETTO: Bando di selezione pubblica per il conferimento di una borsa per attività di ricerca e di perfezionamento su “DRGs biophysics during neuroinflammation and modulation of dorsal horn synaptic pathways: an in vitro study” presso l’Area di Neuroscienze della SISSA, ref. prof.ssa Laura Ballerini.

IL DIRETTORE

VISTA la Legge n. 398 del 30 novembre 1989 recante “Norme in materia di borse di studio universitarie”;
VISTA la Legge 240/2010, ed in particolare l’art.18, comma 5 e successive s.m.i;
VISTO lo Statuto della SISSA emanato con D.D. n.40 di data 18.01.12 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.36 del 13.02.12;
VISTO il D.D. n. 988 di data 27.11.2023 con cui è stato emanato il “Regolamento della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) per l’assegnazione di borse per attività di ricerca e di perfezionamento”;
VISTA la richiesta della prof.ssa Laura Ballerini, assunta a protocollo n. 18010 - III/12 in data 20.05.2025;
ACCERTATA la copertura finanziaria

DECRETA

Art. 1 È indetta una selezione pubblica per il conferimento di una borsa per attività di ricerca e di perfezionamento su “DRGs biophysics during neuroinflammation and modulation of dorsal horn synaptic pathways: an in vitro study” presso l’Area di Neuroscienze della SISSA ref. scientifica prof.ssa Laura Ballerini.

I requisiti di ammissione, i tempi e le modalità di espletamento delle procedure concorsuali sono specificati nell’allegato bando di concorso che costituisce parte integrante del presente decreto.

Il Direttore

Prof. Andrea Romanino

(firmato digitalmente)

vm/

BANDO DI SELEZIONE PUBBLICA

La Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste indice una procedura di valutazione di curriculum per il conferimento di una borsa per attività di ricerca e di perfezionamento su “DRGs biophysics during neuroinflammation and modulation of dorsal horn synaptic pathways: an in vitro study” presso l’Area di Neuroscienze della SISSA ref. scientifica prof.ssa Laura Ballerini.

Durata e decorrenza:

Dodici mesi a decorrere dal mese di luglio 2025.

Requisiti per l’ammissione alla selezione:

alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione alla selezione i candidati devono:

- godere dei diritti civili e politici;
- non aver riportato condanne penali e non essere destinatari di provvedimenti che riguardano l’applicazione di misure di prevenzione, di decisioni civili e di provvedimenti amministrativi;
- essere a conoscenza di non essere sottoposti a procedimenti penali;
- Laurea Magistrale in Biologia, Fisiologia o in settori affini o titolo estero equivalente;
- conoscenze in ambito delle neuroscienze con dimostrato interesse e competenze riguardo lo studio dei neuroni sensoriali (DRG);
- comprovata abilità a lavorare in progetti di ricerca biofisici con uso di elettrofisiologia di singola cellula, patch clamp, in current- e voltage-clamp;
- capacità di disegnare in maniera indipendente e di condurre tutti gli stadi della ricerca sperimentale, dal manipolare cellule in coltura, alle registrazioni in patch-clamp e analisi dei dati, incluso lo sviluppo di custom softwares per ottimizzare l’acquisizione dei dati;
- esperienza nello studio dei meccanismi della eccitabilità neuronale;
- esperienza in confocal laser microscopy;
- esperienza di collaborazione con team interdisciplinari, integrando studi elettrofisiologici con studi di biologia molecolare farmacologia;
- consolidata esperienza nel disegno e nell’esecuzione di progetti sperimentali;
- abilità nel generare idee, condurre esperimenti e loro implementazione;
- affidabilità;
- buona conoscenza della lingua inglese;

Attività di ricerca:

Studio dei neuroni dei gangli dorsali (DRG) durante stress infiammatorio: proprietà biofisiche dei DRG, pathway sinaptici e segnali al calcio in un modello in vitro di neuroinfiammazione. In particolare, analisi attraverso elettrofisiologia da singola cellula delle proprietà biofisiche dei neuroni DRG e loro modulazione in seguito ad

attivazione di cellule residenti immunocompetenti e rilascio di citochine pro-infiammatorie in co-culture organotipiche di DRG e midollo spinale.

Sede svolgimento attività di ricerca:

L'incarico si svolgerà presso l'Area di Neuroscienze della SISSA, sotto il coordinamento della prof.ssa Laura Ballerini.

Presentazione domande:

La domanda di ammissione deve essere obbligatoriamente compilata ed inviata utilizzando la procedura disponibile alla pagina:

<https://pica.cineca.it/sissa/borsa-ricercaeperfezionamento-ballerini-drugs/domande>

entro e non oltre le ore 13.00 del 09.06.2025

Commissione Giudicatrice:

La Commissione Giudicatrice, composta da tre esperti nelle tematiche attinenti alla borsa da conferire, sarà nominata con Decreto del Direttore della Scuola, ai sensi dell'art.5 del "Regolamento della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) per l'assegnazione di borse per attività di ricerca e di perfezionamento"; emanato con D.D. n. 988 di data 27.11.2023,

Procedura di valutazione di curriculum:

La selezione avrà luogo tramite valutazione comparativa di curriculum effettuata sulla base di quanto dichiarato dai candidati nella domanda e nel curriculum prodotto dagli stessi.

Criteri di valutazione: (30 punti totali)

- Votazioni nel curriculum universitario (massimo 15 punti);
- Affinità dei temi di ricerca indicati dai candidati con l'attività svolta alla SISSA (massimo 10 punti);
- Contenuto delle lettere di presentazione (massimo 5 punti);

Esito della valutazione:

Al termine della selezione la Commissione Giudicatrice individuerà il vincitore e formulerà la graduatoria degli idonei indicando i risultati della valutazione e individuando il soggetto prescelto. Gli atti della procedura comparativa saranno approvati con Decreto del Direttore. Il provvedimento di approvazione sarà pubblicato sul sito web della SISSA. La valutazione non dà luogo a certificazioni di idoneità.

Liquidazione borsa di ricerca:

L'importo mensile della borsa è pari a € 1600,00; esso verrà liquidato mensilmente in via posticipata. La copertura finanziaria della borsa di ricerca citata è assicurata come segue:

progetto PRIN2022 (2022CFSE5S),
R_PRIN_2022_NEUR_Ballerini_0915, spese generali,
CUP: G53D23002510006, per 13.856,00 € (8,66 mesi);

progetto Graphene Core 2 (785219),
R_H2020_FETFLAGSHIP2_NEUR_Ballerini_0418, CUP: G92F17000410006
Unità di lavoro: OH, per 5.344,00 € (3,34 mesi);

CA. 04.46.05.05 "Borse di studio per attività di ricerca".

Ai fini del D.Lgs. 30.06.03 n.196, e ss. mm. ii. e del Regolamento Europeo 2016/679 (General Data Protection Regulation), si informa che tutti i dati conferiti a questa Amministrazione saranno trattati solo per finalità connesse e strumentali al contratto in essere, nel rispetto delle disposizioni vigenti.

Per informazioni: Segreteria Didattica ed Allievi della SISSA - mail: phd@sissa.it

IL DIRETTORE

Prof. Andrea Romanino
(firmato digitalmente)

vm