

**Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Neuroscienze - DNS**

**Bando di selezione per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca dal titolo:**

*“Valutazione della presenza e della distribuzione degli eterodimeri GPCR nel glomo carotideo e nel sistema nervoso centrale in condizioni di stress: uno studio morfometrico”.*

**Prot. N. del 31/01/2022  
Anno 2022 Tit. III Cl. 13 Fasc. 10**

**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. 79, 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, da svolgersi presso il Dipartimento di Neuroscienze - DNS sotto la responsabilità scientifica del Prof. Raffaele De Caro.

La borsa avrà la durata di 12 mesi.

L'importo totale di € 19.367,00, sarà a carico dei progetti di ricerca MART\_ECCELLENZA18\_01 (Progetto di eccellenza DNS) euro 15.161,92 e DE\_C\_FINA18\_02 (Residui Master) euro 4.205,08, e verrà corrisposto in rate mensili posticipate.

Il borsista dovrà svolgere la seguente attività di ricerca:

I recettori accoppiati alle proteine G (GPCR) hanno un ruolo chiave nella mediazione delle attività di base sia del glomo carotideo (CB, carotid body) (un chemorecettore periferico sensibile alle variazioni dei livelli di O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> e pH nel sangue arterioso) che delle strutture del sistema nervoso centrale (SNC).

Durante condizioni di stress, come l'ipossia cronica continua, il CB innesca riflessi protettivi per ripristinare i livelli di gas nel sangue, la pressione sanguigna e le prestazioni cardiache. Poiché il CB mostra un'elevata plasticità e la presenza di diverse proteine GPCR (come A2A, D1/2, H1/2/3, M1/2, 5-HT<sub>2A</sub> e altre), ciò che si suppone è la formazione di eterodimeri tra GPCR, come avviene in altre strutture del SNC.

La ricerca si baserà su approcci istologici/immunoistochimici, in situ proximity ligation assays e tecniche di microscopia a fluorescenza per identificare e correlare la presenza di eterodimeri GPCR sia nel CB che nel SNC.

**Requisiti di accesso:**

Laurea magistrale/specialistica in Biologia Evoluzionistica, Biologia Sanitaria, Biotecnologie Mediche o Farmacia;

- Dottorato di Ricerca attinente all'attività scientifica da svolgere;
- Esperienza di ricerca svolta all'estero.

**Competenze richieste**

Al borsista sono richieste i seguenti specifici requisiti necessari per svolgere l'incarico:

- Competenza specifica nell'ambito della materia oggetto della ricerca;
- Conoscenza della lingua inglese;
- Conoscenze informatiche
- Isolamento e processazione di campioni tissutali di origine umana e/o animale, in relazione allo scopo dello studio
- Proximity ligation assay (PLA) per la visualizzazione di interazioni proteina-proteina in situ.
- Competenze in microscopia ottica e a fluorescenza
- Competenza nell'analisi morfometrica di campioni ed elaborazione dati;
- Almeno 6 anni di comprovata esperienza di ricerca post-dottorato
- Pubblicazioni scientifiche;
- Documentata attività di studio e di ricerca pertinenti;
- Buona conoscenza della lingua italiana (in caso di cittadini stranieri).

### 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 rapporto di coniugio o 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 16 febbraio 2022 alle ore 13.00.**

A seguito delle misure urgenti di contenimento del contagio da Covid-19, la domanda dovrà essere compilata utilizzando esclusivamente il modulo disponibile al link <https://www.neuroscienze.unipd.it/bandi-ricerca> nel sito del Dipartimento di Neuroscienze - DNS e potrà essere presentata alternativamente:

- 1) inviata, tramite mail all'indirizzo della Segreteria del Dipartimento di Neuroscienze-DNS [dip.neuroscienze@unipd.it](mailto:dip.neuroscienze@unipd.it) ;
- 2) inviata tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo [dipartimento.neuroscienze@pec.unipd.it](mailto:dipartimento.neuroscienze@pec.unipd.it)

Nell'oggetto della mail o della PEC si dovrà indicare: "Bando di selezione per borsa di Ricerca – *“Valutazione della presenza e della distribuzione degli eterodimeri GPCR nel glomo carotideo e nel sistema nervoso centrale in condizioni di stress: uno studio morfometrico”* - presso il Dipartimento di Neuroscienze – DNS; Responsabile scientifico prof. Raffaele De Caro.

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", per titoli e 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.

Il **colloquio** è previsto, senza ulteriore avviso, per il giorno **lunedì 21 febbraio 2022 ore 10.00**, presso la Sezione di Anatomia Umana, Via Gabelli 65 – Padova.

Eventuali variazioni saranno comunicate tramite e-mail all'indirizzo di posta elettronica indicato nella domanda di partecipazione.

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

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

La Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Neuroscienze – DNS trasmetterà alle persone risultate vincitrici il provvedimento di assegnazione.

Nel termine di dieci giorni dal ricevimento del provvedimento di assegnazione, le persone risultate vincitrici dovranno, 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 e nella pagina web del Dipartimento di Neuroscienze – DNS al link <https://www.neuroscienze.unipd.it/bandi-ricerca>.

### **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 Nadia Zampieri, Segretario del Dipartimento Neuroscienze - DNS, e-mail [nadia.zampieri@unipd.it](mailto:nadia.zampieri@unipd.it), tel. n. 049 8272035.

## **Norme finali**

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

Padova, 31/01/2022

Il Direttore del Dipartimento di Neuroscienze  
Prof. Raffaele De Caro