



DiBio  
DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

**DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA**  
Via Ugo Bassi 58/b, 35131 Padova  
**Ufficio Missioni e Personale Esterno**  
Tel. +39 049 827-6175/6246  
fax +39 049 8072213  
web: <http://www.biologia.unipd.it>  
CF 80006480281  
P.IVA 00742430283

Prot. n.  
Anno Tit. III Cl. 13  
Fasc.  
Padova,  
selezione 43-2023

### **Bando di selezione n. 43-2023 per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca dal titolo:**

Effetti biochimici e cellulari dell'esposizione a contaminanti emergenti  
e cambiamento climatico nei molluschi bivalvi

*Biochemical and cellular effects of exposure to emerging contaminants  
and climate change in bivalve mollusks*

Responsabile scientifico prof.ssa Maria Gabriella Marin

**Si prega di prendere visione della documentazione e della modulistica relativa al bando disponibili al seguente link: <http://www.unipd.it/borse-di-ricerca>**

Visto il provvedimento d'urgenza del Direttore del Dipartimento Rep. n. 331 Prot. n. 6236 del 13 settembre 2023.

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 nuovamente la selezione per titoli e colloquio per n. 1 borsa per lo svolgimento di attività di ricerca, da svolgersi presso il Dipartimento di Biologia, sede di Padova, sotto la responsabilità scientifica della prof.ssa Maria Gabriella Marin.

La borsa avrà durata di **3 mesi** a partire dal 1° ottobre 2023.

L'importo totale della borsa è di **€ 3.386,00** e sarà a carico delle risorse derivanti dal Convenzione Istituzionale con IZSVE (CUP B29C20000240001) responsabile scientifica la Prof.ssa Maria gabriella Marin (codice U-GOV MARI\_PUBB21\_01).

L'importo verrà corrisposto in rate mensili posticipate.

**Attività:** Sperimentazioni saranno allestite in laboratorio per valutare gli effetti prodotti da contaminanti emergenti, come le microplastiche, sia in singolo sia in miscela, nonché in associazione alla variazione di parametri ambientali indicatori di cambiamento climatico. Saranno predisposte analisi cellulari e biochimiche in tessuti target dei molluschi (emolinfa, branchie e ghiandola

digestiva). In particolare, a livello cellulare sarà misurato il numero di emociti circolanti e il volume e il diametro degli stessi; la stabilità delle membrane cellulari, l'attività degli enzimi idrolitici e la proliferazione cellulare. La potenziale neurotossicità dei contaminanti sarà valutata misurando il grado di inibizione dell'acetilcolinesterasi (AChE) nelle branchie. Inoltre, nelle branchie e nella ghiandola digestiva, verrà valutata l'attività di importanti enzimi antiossidanti, come la superossido dismutasi (SOD) e la catalasi (CAT). *Laboratory experiments will be set up to assess effects of emerging contaminants, such as microplastics, both alone and in mixture. Variations in environmental parameters, as expected under climate change scenarios, will also be considered. Cellular and biochemical analyses will be performed in different tissues of animals (digestive gland, gills and haemolymph) by measuring various biomarkers, indicative of neurotoxicity (acetylcholinesterase), oxidative stress (antioxidant enzymes), oxidative damage (lipid peroxidation), and immunosurveillance. In particular, of the immunomarkers, the number of circulating haemocytes and the volume and diameter of the haemocytes will be measured; the stability of cell membranes, the activity of hydrolytic enzymes and cell proliferation will also be evaluated in haemocytes. The potential neurotoxicity of the contaminants will also be assessed by measuring the degree of inhibition of acetylcholinesterase (AChE) in the gills. Furthermore, in the gills and in the digestive gland, the activity of important antioxidant enzymes, such as superoxide dismutase (SOD) and catalase (CAT), will be evaluated.*

**Requisiti di accesso:**

- **Laurea Magistrale in Biologia ed equipollenti (classe LM-6 ex DM 270/04) o equivalente estero;**

Per i titoli conseguiti presso Università straniere l'idoneità verrà accertata dalla Commissione esaminatrice.

Saranno valutate la documentata attività di studio, di ricerca e le pubblicazioni 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 rapporto 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 25 settembre 2023 alle ore 13:00**.

**Il fac-simile della domanda (selezione 43-2023), è scaricabile dal sito: <https://www.biologia.unipd.it/dipartimento/bacheca-di-dipartimento/>.**

La domanda potrà essere spedita all'indirizzo [dipartimento.bio@pec.unipd.it](mailto:dipartimento.bio@pec.unipd.it):

- tramite posta elettronica certificata (PEC), accompagnata da firma digitale apposta sulla medesima e su tutti i documenti in cui è prevista l'apposizione della firma autografa in ambiente tradizionale;
- tramite posta elettronica certificata (PEC) mediante trasmissione della copia della domanda sottoscritta in modo autografo, unitamente alla copia del documento di identità del sottoscrittore; tutti i documenti in cui è prevista l'apposizione della firma autografa in ambiente tradizionale dovranno essere analogamente trasmessi in copia sottoscritta. Le copie di tali documenti dovranno essere acquisite mediante scanner.

Per l'invio telematico di documentazione dovranno essere utilizzati formati statici e non direttamente modificabili, privi di macroistruzioni e di codici eseguibili, preferibilmente pdf.

In alternativa la domanda potrà essere spedita all'indirizzo di posta elettronica [missioni.contratti.biologia@unipd.it](mailto:missioni.contratti.biologia@unipd.it) <[missioni.contratti.biologia@unipd.it](mailto:missioni.contratti.biologia@unipd.it)>:

- accompagnata da firma digitale apposta sulla medesima e su tutti i documenti in cui è prevista l'apposizione della firma autografa in ambiente tradizionale;
- mediante trasmissione della copia della domanda sottoscritta in modo autografo, unitamente alla copia del documento di identità del sottoscrittore; tutti i documenti in cui è prevista l'apposizione della firma autografa in ambiente tradizionale dovranno essere analogamente trasmessi in copia sottoscritta. Le copie di tali documenti dovranno essere acquisite mediante scanner.

Il candidato deve specificare nell'oggetto del messaggio di posta elettronica, la selezione (numero di selezione e data) cui si riferisce la domanda.

Le candidate e i candidati con disabilità riconosciuta, ai sensi della legge 5 febbraio 1992 n. 104, devono specificare nella domanda l'ausilio necessario in relazione al proprio status, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per il colloquio.

La candidata/Il candidato si impegna a comunicare qualsiasi variazione nei recapiti indicati nella domanda.

Non saranno ammessi i candidati le cui domande pervengano, per qualsiasi motivo, successivamente al suddetto termine.

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.

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

**La data del colloquio è fissata per il giorno 28 settembre 2023 alle ore 11:00 presso sala riunioni Piano Terra EST del Complesso Vallisneri, Via Ugo Bassi 58/B, 35131 Padova.**

Le prove orali, anche quelle a distanza, sono pubbliche.

L'assenza della candidata/del candidato alle prove sarà considerata come rinuncia alla selezione, qualunque ne sia la causa.

Per sostenere il colloquio le candidate e i candidati dovranno esibire il documento di riconoscimento, in corso di validità ai sensi della vigente normativa, presentato con la domanda.

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

Biologia che ha emesso il bando trasmetterà alle persone risultate vincitrici 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 e nella pagina web del Dipartimento al link <https://www.biologia.unipd.it/dipartimento/bacheca-di-dipartimento/>.

### **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 Decreto legislativo 10 agosto 2018, n. 101 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 il dott. Simone Canesso, Segretario del Dipartimento di Biologia, e-mail [simone.canesso@unipd.it](mailto:simone.canesso@unipd.it) Tel. n. 049/8276176

### **Norme finali**

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

Padova,

Il Responsabile del Dipartimento di Biologia  
Prof. Luigi Bubacco  
*firmato digitalmente ai sensi del d.lgs. 82/2005*