

**DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - I C E A**  
*DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING*  
Via Marzolo, 9 - I 35131 Padova  
tel +39 049 8275477 fax +39 049 8275765

Rep. n. 66/2019 Prot n. 505 del 27.02.2019  
Anno 2019 Tit. III Cl. 13 Fasc. 20

**Bando di selezione per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca dal titolo:**  
**“Analisi del comportamento meccanico di tessuti e strutture biologiche mediante un approccio integrato di tipo sperimentale e computazionale”**

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. 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 n. 1 borsa per lo svolgimento di attività di ricerca, da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale sotto la responsabilità scientifica dei professori Carmelo Maiorana e Arturo Natali. La borsa avrà la durata di 12 mesi. L'importo totale di € 19.367,00 sarà a carico del finanziamento CMBM U. A. Ricerca ICEA e verrà corrisposto in rate mensili posticipate.

Il/la borsista dovrà svolgere la seguente attività di ricerca: **“Obiettivo della borsa di ricerca consiste nello sviluppo di strumenti computazionali per la valutazione del comportamento meccanico di tessuti e strutture biologiche. Tali strumenti trovano impiego nella progettazione di componenti biomedicali e nella caratterizzazione biomeccanica di procedure chirurgiche. In primo luogo è necessaria la valutazione della configurazione istologica e morfometrica dei tessuti, per procedere quindi alla definizione di prove sperimentali meccaniche. I dati conseguiti costituiscono la base per la formulazione di idonei modelli costitutivi e l'identificazione dei parametri associati. Successivamente, la definizione dei modelli computazionali richiede la caratterizzazione geometrica delle strutture biologiche. Le analisi computazionali sono condotte in diretta integrazione con la prassi clinico-chirurgica associata. Particolare attenzione verrà rivolta ai temi della biomeccanica del dotto uretrale e dei tessuti adiposi”.**

**Requisiti di accesso**

- *Titolo di studio: Laurea magistrale/specialistica (laurea di secondo livello di cui al D.M. 509/99 e D.M. 270/04) in Bioingegneria, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale.*

**Competenze richieste:**

- *conoscenza della lingua inglese;*
- *conoscenze informatiche: Software 3D-CAD; Software per analisi agli elementi finiti; Software per la programmazione;*
- *definizione e sviluppo di procedure sperimentali per la valutazione della risposta meccanica dei tessuti e delle strutture biologiche;*
- *definizione e sviluppo di metodi computazionali per l'analisi delle strutture biologiche;*
- *pubblicazioni scientifiche;*
- *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 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 07/03/2019 alle ore 12.30**.

La domanda dovrà essere compilata utilizzando esclusivamente il modulo disponibile al link indicato in premessa al bando e nella pagina web del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale e potrà essere presentata alternativamente:

1) di persona presso la Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale sito in via F. Marzolo, 9 – 35131 Padova dalle ore 9.00 alle ore 12.30 dei giorni da lunedì a venerdì.

2) inviata mediante raccomandata con avviso di ricevimento all'indirizzo via F. Marzolo, 9 – 35131 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: [dipartimento.dicea@pec.unipd.it](mailto:dipartimento.dicea@pec.unipd.it). Sulla busta contenente la domanda o nell'oggetto dell'e-mail si dovrà indicare: "Bando di selezione per borsa di Ricerca – **Analisi del comportamento meccanico di tessuti e strutture biologiche mediante un approccio integrato di tipo sperimentale e computazionale**" - presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale.

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 del 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 e del colloquio.

**Il colloquio è previsto per il giorno 11/03/2019 alle ore 10.00** presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale via Francesco Marzolo, 9 (sala Donghi-uffici direzione) Padova.

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 Ingegneria Civile, Edile e Ambientale 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.

E' garantita la pubblicità dei risultati della selezione all'Albo di Ateneo e nella pagina web del Dipartimento al link <http://www.dicea.unipd.it/>.

#### **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**

Il trattamento dei dati personali forniti dai candidati avviene nel rispetto delle disposizioni del Regolamento UE 27.04.2016 n. 679 (General Data Protection Regulation - GDPR).

I dati personali dei concorrenti saranno trattati, in forma cartacea o informatica, esclusivamente per le finalità di gestione della presente procedura e dell'eventuale successiva assegnazione della borsa.

L'informativa completa sul trattamento dei dati personali è disponibile al seguente link <http://www.unipd.it/pr>

#### **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 Tiziana Pampanin, Segretario del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, e-mail [tiziana.pampanin@unipd.it](mailto:tiziana.pampanin@unipd.it) Tel. n. 049/8275422.

#### **Norme finali**

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

Padova, 27.07.2019

Il Direttore  
Prof. Carlo PALLERINO