



via Gradenigo, 6/B  
35131 Padova, Italy  
tel +39 049 8277600  
fax +39 049 8277699  
info@dei.unipd.it  
[www.dei.unipd.it](http://www.dei.unipd.it)

CF 80006480281  
P.IVA 00742430283

## Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

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

### **“Sviluppo di algoritmi per il rilevamento di eventi PISA (Pressure Induced Sensitivity Losses) in sensori per il monitoraggio continuo della glicemia”**

#### **Bando n. 36/2021**

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 una selezione per *titoli* per n. 1 borsa per lo svolgimento di attività di ricerca, da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione sotto la responsabilità scientifica di Prof. Simone Del Favero

La borsa avrà la durata di 5 mesi.

L'importo totale di € 7.000 sarà a carico del finanziamento Progetto Contratto sCGM3 e verrà corrisposto in rate mensili posticipate.

Il borsista dovrà svolgere la seguente attività di ricerca:

Sviluppo e test di algoritmi per la rilevazione retrospettiva di eventi “PISA” (Pressure Induced Sensitivity Losses, perdite di sensibilità indotte dalla pressione) nei sensori per il monitoraggio continuo del glucosio (CGM, Continuous Glucose Monitor).

Specificamente al candidato sarà richiesto di sviluppare un algoritmo sfruttando tecniche di machine learning non supervisionate. Nello sviluppo, al titolare della borsa sarà richiesto di espandere il pool di features precedentemente definite dal gruppo di ricerca, integrandole con features basate su approcci model-based, quali residui di predizione e correlazione campionaria di questi. Infine, il titolare della borsa dovrà comparare l'efficacia degli approcci non supervisionati con quelli supervisionati.

### **Requisiti di accesso**

- X laurea magistrale/specialistica (laurea di secondo livello di cui al D.M. 509/99 e D.M. 270/04) in BIOINGEGNERIA  
(per i titoli conseguiti presso Università straniere l' idoneità viene accertata dalla Commissione esaminatrice)

### **Competenze richieste:**

- Ottima conoscenza della letteratura recente sui sensori in continua della glicemia, sul loro funzionamento e sulla rilevazione dei guasti che li affliggono
- Ottima conoscenza di tecniche di rilevazione delle anomalie, sia supervisionate che non supervisionate.
- Solido background relativo a modellazione e analisi statistica di segnali biologici
- Elevata capacità di programmazione in ambiente Matlab
- Ottima conoscenza della lingua inglese.

### **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 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 per **il giorno 21/04/2021 alle ore 12.30 (non fa fede il timbro postale)**

La domanda dovrà essere compilata utilizzando esclusivamente il modulo disponibile al link indicato nella pagina web del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e potrà essere presentata alternativamente:

1) di persona presso la Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione sito in Via Gradenigo 6/b Padova. Si chiede cortesemente di inviare una mail a [bandi@dei.unipd.it](mailto:bandi@dei.unipd.it) per concordare l'orario di consegna che potrà avvenire dal lunedì al venerdì dalle 9.30 alle 11.30;

2) inviata mediante raccomandata con avviso di ricevimento all'indirizzo: *Al Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione – Via Gradenigo 6/b, 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.dei@pec.unipd.it](mailto:dipartimento.dei@pec.unipd.it), entro il giorno di scadenza del bando.

Sulla busta contenente la domanda o nell'oggetto PEC si dovrà indicare: "Bando di selezione per borsa di Ricerca – *“indicare il titolo della ricerca”* - presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione.

Alla domanda dovrà essere allegato:

a) un CV in formato Europeo datato e firmato, disponibile al link <http://www.unipd.it/borse-di-ricerca>;

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 *titoli*.

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.

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 dell'Informazione 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 di Ingegneria dell'Informazione.

#### **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, ai fini della presente procedura e dell'eventuale costituzione del rapporto di lavoro.

Il conferimento e la raccolta dei dati è obbligatoria ai fini della partecipazione al procedimento di selezione e, qualora si tratti di dati sensibili, è effettuata ai sensi della Legge 68/1999 e della Legge 104/1992.

#### **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 Sabrina Michelotto, Segretario del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e-mail amministrazione@dei.unipd.it

#### **Norme finali**

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

Padova, 22/03/2021

Il Responsabile del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

Prof. Gaudenzio Meneghesso