

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA "TULLIO LEVI-CIVITA"
via Trieste 63
35121 Padova
tel +39 049 8271200
fax +39 049 8271499
dipartimento.math@pec.unipd.it
CF 80006480281
P.IVA 00742430283

Prot. n. 1417 del 04.10.2019
Anno 2019 Tit III Cl. 13 Fasc. 12.2

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

"Sviluppo di un modello probabilistico per la determinazione del rischio di eventi di morsicatura/aggressione da parte di cani in ambito domestico"

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. 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 Matematica Matematica "Tullio Levi-Civita"** sotto la responsabilità scientifica del Professor **Alessandro Sperduti**

La borsa avrà la durata di **5 (cinque) mesi**.

L'importo totale di **€ 5.500,00 (cinquemilacinquecento)** sarà a carico di "**Fondi Sperduti - Progetto RC IZSVE 6-2018**" e verrà corrisposto in rate mensili posticipate.

Il/La borsista dovrà svolgere la seguente attività di ricerca:

Realizzare modelli di machine-learning per la predizione degli eventi oggetto della ricerca a partire dai dati presenti nella anagrafe canina del Veneto.

In particolare, sono previste le seguenti attività:

- **analisi statistica dei dati storici;**
- **classificazione ed etichettatura dei dati storici;**
- **suddivisione dei dati in sottoinsiemi;**
- **nel caso la dimensione dei dati lo permetta, implementazione di metodi di deep-learning, eventualmente con pre-training non supervisionato, utilizzando anche dati non etichettati;**
- **valutazione della predizione con metodi quali "bagging" di predittori o "boosting".**

Sicuramente verranno utilizzati, insieme di regressori logistici, random forest e gradient boosting;

- *scelta dell'architettura del sistema finale;*
- *sviluppo del sistema con valutazione durante ciascuna fase di addestramento delle capacità predittive dei metodi, in particolare sui dati non utilizzati per l'apprendimento e l'aggiustamento degli iper-parametri; - validazione del sistema.*

Requisiti di accesso

olaurea magistrale/specialistica (laurea di secondo livello di cui al D.M. 509/99 e D.M. 270/04)

(per i titoli conseguiti presso Università straniere l' idoneità viene accertata dalla Commissione esaminatrice)

Competenze richieste:

- Conoscenza della lingua inglese
- Conoscenze informatiche relative a Data Analytics
- Pubblicazioni scientifiche
- Documentata attività di studio e di ricerca pertinenti
- Esperienze di lavoro in ambito Data Analytics

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 possono essere conferite borse di ricerca a coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con docenti o ricercatori di ruolo appartenenti alla struttura che propone la selezione ovvero con il Rettore, il 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 **18 ottobre 2019 alle ore 13.00.**

La domanda dovrà essere compilata utilizzando esclusivamente il modulo disponibile al link indicato in premessa al bando e nella pagina web del Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" <http://www.math.unipd.it/it/ricerca/bandi-concorsi> e potrà essere presentata alternativamente:

1) di persona presso la Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" sito in Via Trieste, 63 – 35121 Padova;

2) inviata mediante raccomandata con avviso di ricevimento all'indirizzo Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" - Via Trieste, 63 – 35121 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 **PEC *dipartimento.math@pec.unipd.it***

Sulla busta contenente la domanda o nell'oggetto dell'e-mail si dovrà indicare: **"Bando di selezione per borsa di Ricerca "Sviluppo di un modello probabilistico per la determinazione del rischio di eventi di morsicatura/aggressione da parte di cani in ambito domestico"** - presso il Dipartimento di Matematica "Tullio Levi Civita".

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) pubblicazioni scientifiche;

d) 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.

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 Matematica 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.math.unipd.it/it/ricerca/bandi-concorsi>.

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 Cinzia Clemente**, Segretario del Dipartimento di Matematica, e-mail cinzia.clemente@unipd.it, Tel. n. 0498271440.

Norme finali

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

Padova, 4 ottobre 2019

Il Responsabile del Dipartimento

Prof. Bruno Chiarellotto

