DIPARTIMENTO DI FISICA E ASTRONOMIA "Galileo Galilei" - DFA DEPARTMENT OF PHYSICS AND ASTRONOMY "Galileo Galilei"



tel +39 049 8278252 fax +39 049 8278258 dipartimento.dfa@pec.unipd.it CF 80006480281 P.IVA 00742430283

Padova,

19 DIC 2024

Prot. n.

Anno

Tit.

CI.

Fasc.

Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Fisica e Astronomia "G. Galileo"

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

"Analisi dati dell'asteroide potenzialmente pericoloso Didymos ottenuti dal telescopio LBT e sviluppo tool di analisi dati della missione Hera"

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. 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 per n. 1 borsa per lo svolgimento di attività di ricerca, da svolgersi presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei", sotto la responsabilità scientifica della Prof.ssa Lazzarin Monica.

La borsa avrà la durata di 2 mesi.

L'importo totale di € 3.227,00 (*Tremiladuecentoventisettemila/00*) sarà a carico del Progetto Accordo ASI-UNIBO n. 2022-8-HH.0 "Miss. HERA"- Acc. Quadro N. 89 del 29/04/2019 tra ASI e Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Aerospaziale (CIRI-AERO) dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, LAZZ\_ASIR22\_01, Resp. Scientifico Prof.ssa Lazzarin Monica e verrà corrisposto in rate mensili posticipate.

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

♣ II/La borsista si occuperà di ridurre e analizzare dati spettroscopici dell'asteroide Didymos acquisiti tramite il telescopio Large Binocular Telescope (LBT) per la caratterizzazione di eventuali variazioni spettroscopiche rotazionali e per confronto con dati di letteratura e di altri corpi minori del Sistema Solare per lo studio dei processi che alterano le superfici planetarie dei piccoli corpi.

♣ II/la borsista si occuperà inoltre di preparare tool di riduzione e analisi di dati spettrofotometrici provenienti dalla missione Hera (Hyperscout/Aspect etc.) utilizzando dati sintetici e i primi dati reali già disponibili dopo il lancio di Hera e dal fly-by con Marte. I tool di analisi dati saranno dedicati allo studio di proprietà superficiali (es. composizione, variegazione, mappe di pendenza spettrale, space weathering ecc) e saranno necessari per definire e interpretare i dati che arriveranno dalle osservazioni di Hera del sistema binario Dydimos-Dimorphos.

## Requisiti di accesso

laurea specialistica (laurea di secondo livello di cui al D.M. 509/99 e D.M. 270/04) in **Astronomia/ Astrophysics and Cosmology**; (per i titoli conseguiti presso Università straniere l'idoneità viene accertata dalla Commissione esaminatrice).

## Competenze richieste:

- Conoscenza della lingua Inglese;
- Conoscenza di un'altra lingua straniera;
- Conoscenze informatiche: II/la candidata deve avere una buona padronanza dei principali tool di riduzione dati astronomici (IRAF, IDL, MIDAS) e del pacchetto NAIF/Spice per dati spaziali.
- Competenza di acquisizione dati astronomici da telescopi terrestri, riduzione di dati astronomici spettrofotometrici di piccoli corpi del Sistema Solare, asteroidi e comete, ottenuti da telescopi terrestri e da missioni spaziali;
- Pubblicazioni scientifiche;
- Documentata attività di studio e di ricerca pertinenti;
- Curriculum Vitae Dottorato di Ricerca in Astronomia
- Contratti di ricerca post-Dottorato.

#### 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/dalla Responsabile scientifico/a.

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 8 gennaio 2025 ore 12:00.

La domanda dovrà essere compilata utilizzando esclusivamente il modulo disponibile al link indicato in premessa al bando e nella pagina web del Dipartimento di Fisica e Astronomia "G. Galilei" al link:

https://www.dfa.unipd.it/servizi/amministrazione-trasparente/bandi-diconcorso/bandi-didattica-ricerca-e-altre-tipologie/borse-di-ricerca/selezioni-aperte-o-insvolgimento/

e potrà essere presentata alternativamente:

inviata mediante *raccomandata con avviso di ricevimento* all'indirizzo:

Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA – (piano 3°) in Vicolo dell'Osservatorio, n. 3 - 35122 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;

inviata tramite Posta Elettronica Certificata all'indirizzo: <u>dipartimento.dfa@pec.unipd.it</u>, mediante trasmissione di copia della domanda sottoscritta in modo autografo o digitale, unitamente alla copia del documento di identità del sottoscrittore/della sottoscrittrice. Per l'invio telematico di documentazione dovranno essere utilizzati formati statici e non direttamente modificabili, preferibilmente in formato pdf; i documenti non devono superare 100MB di pesantezza.

Sulla busta contenente la domanda o nell'oggetto dell'e-mail si dovrà indicare: "Bando di selezione per borsa di Ricerca – "Analisi dati dell'asteroide potenzialmente pericoloso Didymos ottenuti dal telescopio LBT e sviluppo tool di analisi dati della missione Hera"" - presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "G. Galilei" – Vicolo dell'Osservatorio, n. 3 – 35122 Padova

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.

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 Fisica e Astronomia "G. Galilei"* 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: : https://www.dfa.unipd.it/servizi/amministrazione-trasparente/bandi-di-concorso/bandi-didattica-ricerca-e-altre-tipologie/borse-di-ricerca/selezioni-aperte-o-in-svolgimento/.

# 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 il Dr. Marco Agnello, Segretario del Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA - via F. Marzolo, n.8 - 35131 PADOVA, e-mail: marco.agnello@unipd.it - Tel. n. 049 827 7298.

# DIPARTIMENTO DI FISICA E ASTRONOMIA "Galileo Galilei" – DFA DEPARTMENT OF PHYSICS AND ASTRONOMY "Galileo Galilei"

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

## Norme finali

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

Il Direttore del Dipartimento Prof. Flavio Seno