



DIPARTIMENTO
DI GEOSCIENZE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

via Gradenigo, 6
35131 Padova
tel +39 049 8279110
fax +39 049 8279111
CF 80006480281
P.IVA 00742430283
dipartimento.geoscienze@pec.unipd.it

Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Geoscienze

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

**“Modellazione della propagazione delle onde in mezzi estremamente complessi tramite il metodo degli
elementi spettrali”**

University of Padova - Department of Geosciences

Selection announcement for the awarding of 1 research fellowship entitled:

“Spectral-element modelling of wave propagation in very complex media.”

Decreto Rep. _____ Prot. _____ del _____

**Si prega di prendere visione della documentazione e della modulistica relativa al bando disponibili al
seguente link / Candidates shall also refer to the forms and documentation related to the selection
announcement available at the links hereunder:**

<http://www.unipd.it/borse-di-ricerca>

Ai sensi del vigente “Regolamento delle borse per lo svolgimento di attività di ricerca” (di seguito Regolamento), è indetta una selezione per titoli e colloquio per una borsa per lo svolgimento di attività di ricerca, da svolgersi presso il Dipartimento di Geoscienze sotto la responsabilità scientifica del Prof. Lapo Boschi/ In accordance with the current ‘Regulations Governing Research Fellowships’ (hereinafter referred to as the Regulations), a selection announcement based on qualifications and interviews has been published for the awarding of 1 research fellowship to be carried out at the Department of Geosciences under the scientific supervision of Lapo Boschi, Research Project Supervisor.

La borsa avrà la durata di 3 mesi / The research fellowship shall last for 3 months.

L'importo lordo percipiente della borsa di € 4841,75 a carico del programma di ricerca “POLI_FINA23_01 Payment Agreement CNRS Overhead progetto MONIFaults - dott. Poli P di cui è Responsabile il Prof Poli, verrà corrisposto in rate mensili posticipate / The gross recipient amount of the scholarship of € 4841,75,



charged to the research program " POLI_FINA23_01 Payment Agreement CNRS Overhead progetto MONIFAULTS" for which Prof. Poli is responsible for, will be paid in deferred monthly instalments.

Alle borse di ricerca si applica in materia fiscale e previdenziale il trattamento previsto dalla legge, in vigore al momento della liquidazione dell'importo/ The tax and social security treatment provided by the law in force at the time of payment shall apply to research scholarships.

La Struttura provvede alle coperture assicurative per infortuni e per responsabilità civile verso terzi a favore dei borsisti nell'ambito dell'espletamento della loro attività di ricerca/ The Structure provides insurance coverage for accidents and civil liability towards third parties in favor of scholarship holders in the context of carrying out their research activities

L'attività di ricerca prevede l'adattamento del software open-source agli elementi spettrali SPECFEM3D a mezzi ad alta complessità. Ciò richiede il miglioramento della strategia di meshatura e dell'implementazione delle condizioni al contorno assorbenti su griglie cartesiane. Sono previste applicazioni interdisciplinari che spaziano dalla sismologia alla fisica medica e alla bioacustica/ The grant provides the adaptation of the open-source spectral-element software SPECFEM3D to highly complex media. This involves enhancing the meshing strategy and improving the implementation of absorbing boundary conditions on Cartesian grids. Cross-disciplinary applications are envisaged, spanning seismology, medical physics, and bioacoustics.

Requisiti di partecipazione/ Eligibility Requirements

Laurea magistrale, specialistica o vecchio ordinamento ed equipollenti (per i titoli conseguiti presso Università straniere l'idoneità viene accertata dalla Commissione esaminatrice) / Master's degree and equivalent disciplines (for degrees obtained at foreign universities, eligibility is assessed by the Examining Committee)

Competenze richieste / Required skills

Conoscenza della lingua inglese, Conoscenze informatiche: SPECFEM3D, CUBIT, SCULPT, BLENDER, MESH LAB, FREECAD; saranno valutate positivamente pubblicazioni scientifiche, una documentata attività di studio e di ricerca pertinenti / English language skills; Computer skills: SPECFEM3D, CUBIT, SCULPT, BLENDER, MESH LAB, FREECAD; scientific publications, documented study and research activities relevant to



the field will be positively evaluated.

Incompatibilità / Incompatibility

La borsa di ricerca non è cumulabile con:

- 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;
- Assegni di ricerca (ex art. 22 Legge 240/2010, ante legge 29 giugno 2022, n. 79)
- Contratti di ricerca (ex art. 22 Legge 240/2010)
- Incarichi post-doc (ex art. 22 – bis Legge 240/2010)
- Incarichi di ricerca (ex art. 22 – ter Legge 240/2010)

In caso di rapporto di lavoro autonomo o subordinato o parasubordinato, la compatibilità verrà attestata dalla/dal Responsabile scientifica/o.

Non potranno 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/ricercatrici di ruolo appartenenti alla struttura che propone la selezione ovvero con Rettore, Direttore generale o componenti del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo. / The research scholarship cannot be combined with:

- scholarships awarded on any grounds, except those granted by national and foreign research institutions for the purpose of supplementing, through periods abroad, the specific activity provided for in the work program carried out by the holder;
- Research grants (pursuant to Art. 22 of Law 240/2010, prior to Law of 29 June 2022, no. 79)
- Research contracts (pursuant to Art. 22 of Law 240/2010)
- Post-doc appointments (pursuant to Art. 22-bis of Law 240/2010)
- Research appointments (pursuant to Art. 22-ter of Law 240/2010)

In the case of self-employment, subordinate or para-subordinate employment, compatibility shall be certified by the Scientific Supervisor.

Research scholarships may not be awarded to those who have a degree of kinship or affinity, up to and including the fourth degree, with tenured professors or researchers belonging to the structure proposing the selection, or with the Rector, Director General or members of the Board of Directors of the University



Modalità di presentazione della domanda di partecipazione / Procedures for submission of application form

La data di scadenza della domanda di partecipazione alla selezione è fissata il giorno **10/04/2026 alle ore 13.00** / The deadline for submitting the application form is **10/04/2026 at 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 Geoscienze e potrà essere presentata:

- 1) di persona presso la Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Geoscienze sito in via Gradenigo, 6 Padova (PD) – CAP 35131, dalle ore 08:00 alle ore 18:30 dal lunedì al venerdì;
- 2) inviata mediante raccomandata con avviso di ricevimento all'indirizzo Dipartimento di Geoscienze (UNIPD) - via Gradenigo, 6 Padova (PD) – CAP 35131;

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 o Posta Elettronica Certificata rispettivamente agli indirizzi geoscienze.direzione@unipd.it/ dipartimento.geoscienze@pec.unipd.it/

Applications must be submitted using the form found at the link in the beginning of the selection announcement and on the Department of Geosciences' web page, as follows:

- 1) delivered in person to Administrative Secretariat at the Department of Geosciences at the following address: Via Gradenigo, 6 Padova (PD) - zip code 35131, from 08:00 to 18:30 Monday through Friday;
- 2) posted by registered letter with advice of receipt to the following address: Department of Geosciences (UNIPD) - Via Gradenigo, 6 Padova (PD) - zip code 35131.

Should the application be sent by registered letter, the postmark will not be accepted as evidence of meeting the application deadline. The date of receipt will be taken into account. Therefore, the application must reach the office before the deadline of this selection announcement.

- 3) sent by e-mail or certified e-mail (PEC) respectively to geoscienze.direzione@unipd.it/ dipartimento.geoscienze@pec.unipd.it



Sulla busta contenente la domanda o nell'oggetto dell'e-mail si dovrà indicare: "Bando di selezione per borsa di Ricerca – titolo "Modellazione della propagazione delle onde in mezzi estremamente complessi tramite il metodo degli elementi spettrali" / The subject heading of the email must indicate the following: "Spectral-element modeling of wave propagation in very complex media."

Alla domanda dovrà essere allegato / The application must include:

- a) un CV in formato Europeo datato e firmato, disponibile al link indicato in premessa al bando / A dated and signed Europass CV, available at the link indicated on the selection announcement;
- b) la fotocopia di un valido documento di identità (Carta di Identità o Passaporto) / a photocopy of a valid identity document (Identity Card or Passport);
- c) ogni altro documento, titolo o pubblicazione, utile alla selezione / any other document, qualification or publication useful for the selection process.

Procedure di selezione / Selection procedure

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/ Candidates' applications shall be evaluated by a Selection Committee that will be nominated in accordance with the "Regulations Governing Research Fellowships," on the basis of their qualifications and the interview.

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 l'eventuale punteggio minimo per l'ammissione al colloquio, i criteri e le modalità di svolgimento del colloquio. / Prior to assessing candidates, the Selection Committee shall establish the maximum score, criteria and the procedure to be used in evaluating qualifications, any minimum score required for admission to the interview, and the criteria and methods for conducting the interview.

I candidati residenti all'estero potranno sostenere il colloquio anche attraverso mezzi telematici.

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

Il colloquio è previsto per il giorno **14/04/2026 alle ore 15:00** in modalità telematica al seguente link <https://unipd.zoom.us/j/8441441923>. Eventuali variazioni saranno rese note al seguente link <https://www.geoscienze.unipd.it/news/termine/72> e pubblicate all'Albo ufficiale di Ateneo/ Candidates



residing abroad may also take the interview through remote/online means. If the Committee considers that the documentation provided is sufficient to evaluate the candidates' suitability for the award of the research fellowship, it may decide not to proceed with the interview.

The interview is scheduled for **14/04/2026 at 15:00** online on the following link <https://unipd.zoom.us/j/8441441923>.

Any changes will be communicated on the following link <https://www.geoscienze.unipd.it/news/termine/72> via publication on Official Notice Board of the University

Al termine dei lavori, la Commissione trasmetterà il verbale delle operazioni concorsuali al Direttore del Dipartimento che, verificata la legittimità degli atti concorsuali, procederà all'approvazione degli stessi, alla pubblicazione dell'esito della selezione ai fini della normativa sulla trasparenza e a emanare il provvedimento di assegnazione da trasmettere alla persona vincitrice. / At the end of the selection process, the Committee will submit the minutes of the selection process to the Head of the Department who, having verified the legitimacy of the selection acts, will proceed with their approval, the publication of the selection results in accordance with transparency regulations, and the issuance of the award decision to be transmitted to the successful candidate.

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.geoscienze.unipd.it/news/termine/72> / Within ten days of receiving the award decision, the successful candidate must, under penalty of forfeiture, accept the scholarship. In case of withdrawal, the scholarship will be awarded following the order of the final merit ranking. The publication of the selection results is guaranteed on the University Notice Board and on the Department's web page at the link <https://www.geoscienze.unipd.it/news/termine/72>

Ritiro documenti e pubblicazioni/ Retrieval of documents and publications

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/ Applicants may arrange, at their own expense, the retrieval of documentation and publications submitted to this University, after two months from the completion of the selection



process, subject to any ongoing legal dispute

Trattamento dei dati personali/ Personal Data Processing

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

L'informativa completa sul trattamento dei dati personali è disponibile al seguente link <http://www.unipd.it/privacy> / The processing of personal data provided by applicants is carried out in compliance with the provisions of EU Regulation 27.04.2016 no. 679 (General Data Protection Regulation - GDPR).

The complete privacy notice on the processing of personal data is available at the following link <http://www.unipd.it/privacy>

Responsabile del Procedimento / The person responsible for administrative proceedings

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 Katia Milan, Segretaria del Dipartimento di Geoscienze, e-mail ricerca.geoscienze@unipd.it Tel. n. 049/8279101 / In accordance with Art. 5 of Law no. 241 dated 7 August 1990, the person responsible for the selection process (RPA) is Dott.ssa Katia Milan who can be reached at the Department of Geosciences, at the e-mail address ricerca.geoscienze@unipd.it and telephone no. 049/8279101.

Norme finali / Final provisions

Per quanto non previsto nel presente bando si rinvia all'apposito Regolamento di Ateneo ed alla normativa vigente in materia / For anything not specified in this selection announcement, see the University of Padua's current regulations regarding the awarding for research fellowships.

Padova,

Il Direttore del Dipartimento di Geoscienze
The Head of Department of Geosciences
Prof. Nicola Surian