



**SCADENZA: 28/10/2024**

**BANDO DI SELEZIONE PER L'ASSEGNAZIONE DI BORSE DI STUDIO AVENTI AD  
OGGETTO ATTIVITA' DI RICERCA DA SVOLGERSI PRESSO IL DIPARTIMENTO DI  
FISICA  
"SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA"  
PHYS-03/A**

**IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO**

VISTO il Regolamento vigente per l'assegnazione da parte di Dipartimenti di borse di studio per attività di ricerca da istituire con fondi a disposizione dei Dipartimenti derivanti da convenzioni con altre amministrazioni pubbliche, Enti pubblici/privati/internazionali o imprese

VISTA la delibera del **Consiglio di Dipartimento del 30/09/2024** con la quale è stata approvata l'attivazione della Borsa di studio per attività di ricerca del Bando in oggetto

VISTA la copertura finanziaria sui Fondi: Bove ateneo medi 2021 e Prin 2022 non rendicontabile  
Titolare: Livia Eleonora Bove

ACCERTATA la disponibilità finanziaria

**DECRETA**

**ART.1**

E' indetta una selezione da svolgersi presso il Dipartimento di Fisica

Titolo della Ricerca: **Dinamica di miscele di metano e acqua sotto pressione**  
per l'assegnazione di n. 1 borsa di studio **senior e non è previsto il colloquio.**  
della durata di **mesi 2**

Fondi: Bove ateneo medi 2021 e Prin 2022 non rendicontabile Titolare: Livia Eleonora Bove  
Titolare: Livia Eleonora Bove  
per un importo complessivo per n. 1 borse di euro 2.500,00

Ricerca: A 1,3 GPa, la solubilità del metano aumenta drasticamente, raggiungendo un plateau al 41% in moli intorno ai 2 GPa (C.G. Pruteanu et al., 2017). Un effetto simile si osserva nelle fasi solide degli idrati di metano MHIII e MHIV (S. Shraack et al., 2019), dove le molecole di acqua e metano mostrano dinamiche accoppiate e maggiore affinità a pressioni elevate. Questo "spegnimento" dell'effetto idrofobico ha importanti implicazioni fisico-chimiche e planetologiche. Ad esempio, la miscelazione tra acqua e metano all'interno di pianeti come Urano, Nettuno e Titano incide sui modelli di evoluzione planetaria. Simulazioni recenti suggeriscono che l'aumento della polarizzabilità del metano possa spiegare l'incremento della solubilità. Lo studio oggetto della presente intende confermare ciò misurando le miscele CH<sub>4</sub>-D<sub>2</sub>O e CD<sub>4</sub>-H<sub>2</sub>O a 400 K fino alla cristallizzazione a 2 GPa, utilizzando scattering quasi-elastico di neutroni con sostituzione isotopica

per misurare la diffusione di metano in acqua e di acqua in metano.

RESPONSABILE SCIENTIFICO : **Livia Eleonora Bove**

## **ART.2**

Possono partecipare alla selezione, senza limiti di cittadinanza, i candidati in possesso delle seguenti caratteristiche:

- **borsa senior**: riservata allo studente dei corsi di dottorato di ricerca nonché al titolare di dottorato di ricerca, ovvero di titolo universitario ritenuto equivalente  
Per partecipare al bando, il candidato non deve avere ancora compiuto 32 anni.

L'equivalenza è stabilita, anche riguardo ai titoli conseguiti all'estero e ai soli fini dell'assegnazione della borsa di studio, dalla Commissione esaminatrice.

## **ART.3**

### **La selezione avviene per titoli.**

I criteri di valutazione sono determinati dalla commissione, prima dell'apertura delle domande di partecipazione alla selezione.

Per le borse junior la valutazione complessiva viene espressa in quarantesimi e per le borse senior in cinquantesimi.

La valutazione della Commissione è determinata, ai fini della definizione del punteggio globale nel modo seguente:

### **Totale punti attribuibili alle borse senior 50 di cui:**

- fino a 5 punti per il voto di laurea magistrale, specialistica, ciclo unico, percorso unitario, vecchio ordinamento, da rapportare fino a un massimo di 110/110, se espresso diversamente;
- fino a 15 punti per possesso di dottorato di ricerca, ovvero di titolo universitario ritenuto equivalente (diploma di specializzazione) ovvero fino a 5 punti annuali per frequenza di dottorato di ricerca attribuiti in base alla valutazione annuale positiva ottenuta;
- fino a 10 punti per eventuali ulteriori titoli (a titolo esemplificativo ma non esaustivo si considerano i seguenti: attestati di frequenza di corsi di perfezionamento post-laurea, attività di formazione conseguite in Italia o all'estero, master di primo livello, master di secondo livello, attestati di frequenza e di conseguimento di corsi di alta formazione, di corsi di formazione, altri titoli collegati allo svolgimento di documentata attività di ricerca presso soggetti pubblici e privati, sia in Italia che all'estero);
- fino a 10 punti per pubblicazioni scientifiche tenendo in considerazione i seguenti criteri:
  - a. originalità, innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico;
  - b. congruenza dell'attività del candidato con le tematiche indicate nell'avviso di selezione;
  - c. rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione

all'interno della comunità scientifica;  
- fino a 10 punti per eventuale colloquio (solo se previsto).

NON E' PREVISTO IL COLLOQUIO.

Il giudizio di merito della Commissione è insindacabile.

I candidati stranieri o italiani residenti all'estero, ovvero i candidati impossibilitati per gravi e comprovati motivi ad essere presenti, possono sostenere il colloquio anche attraverso mezzi telematici, mediante utilizzo di postazioni informatiche situate presso strutture idonee, tali da consentire l'accertamento dell'identità personale del candidato e da garantire che il colloquio sia sostenuto dallo stesso senza alcun ausilio e previo consenso della Commissione esaminatrice.

#### ART.4

L'importo della borsa di studio per attività di ricerca ammonta a € **2.500,00** ed è erogato dal Dipartimento in **rate mensili**.

#### ART.5

Le domande di partecipazione alla selezione, firmate dagli aspiranti, devono essere fatte pervenire al seguente indirizzo di posta elettronica: [borse-ricerca-fisica@uniroma1.it](mailto:borse-ricerca-fisica@uniroma1.it)

**Indicare nell'Oggetto dell'e-mail: Bando DD. .... RS Prof...**

Nella domanda, corredata della copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, ciascun candidato deve dichiarare, sotto la propria responsabilità, ai sensi del D.P.R. 445/2000:

- cognome e nome;
- data e luogo di nascita;
- codice fiscale e documento di riconoscimento;
- residenza;
- cittadinanza;
- indirizzo di posta elettronica scelto per l'invio di tutte le comunicazioni inerenti la procedura di selezione;
- i titoli accademici conseguiti (**dichiarazioni sostitutive, come in ALL. )** – specificando la data, il voto e le istituzioni che li hanno conferiti.

Allegare anche il **curriculum vitae** e l'elenco delle eventuali pubblicazioni.

#### ART.6

La borsa di studio per attività di ricerca è assegnata a seguito di procedimento di selezione effettuato da apposita Commissione esaminatrice nominata dal Direttore del Dipartimento, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 7 del Regolamento.

**Gli Atti** vengono approvati con provvedimento del Direttore del Dipartimento.

A seguito poi della verifica della regolarità degli aspetti amministrativi da parte del Responsabile



del Procedimento, gli Atti vengono pubblicati sia sul sito web del Dipartimento sia sul sito dell'Ateneo Amministrazione Trasparente, firmati dal Direttore del Dipartimento e validati dal Responsabile amministrativo Delegato per quanto attiene la copertura contabile.

Il Responsabile del procedimento trasmette al candidato vincitore comunicazione per via telematica. In tale comunicazione è indicata la data di decorrenza della borsa e confermata la relativa durata.

**Entro 7 giorni** dalla data di ricevimento della comunicazione con la quale si dà notizia dell'attribuzione della borsa di studio per attività di ricerca, l'assegnatario deve far pervenire, pena decadenza, al Dipartimento la dichiarazione di accettazione.

In caso di rinuncia da parte del vincitore o di mancata assegnazione entro il termine stabilito, la borsa di studio per attività di ricerca viene assegnata al candidato che segue nella graduatoria predisposta dalla Commissione.

#### **ART. 7**

La Commissione, all'esito della procedura di selezione di cui all'art.6 del Regolamento, formula una graduatoria indicando gli idonei in ordine di merito. La borsa di studio per attività di ricerca è assegnata al candidato che abbia conseguito il maggior punteggio. In caso di parità di punteggio la borsa di studio per attività di ricerca è attribuita al candidato più giovane di età.

Il giudizio di merito della Commissione è insindacabile.

La borsa che, per la rinuncia del vincitore o per mancata assegnazione resta disponibile, è attribuita al successivo idoneo secondo l'ordine della graduatoria di merito.

#### **ART. 8**

L'assegnatario/borsista ha diritto di accedere alle strutture di ricerca cui sono assegnati e di usufruire di tutti i servizi a disposizione dei ricercatori e dei docenti secondo la normativa vigente nella struttura.

L'assegnatario/borsista è tenuto ad osservare le norme regolamentari e di sicurezza in vigore presso la struttura cui sono assegnati, nonché il codice etico di Ateneo.

Al termine del periodo di fruizione della borsa gli assegnatari sono tenuti a redigere **una relazione** scientifica sull'attività svolta, da presentare, unitamente alla valutazione del Responsabile Scientifico, al Direttore del Dipartimento.

Nel caso in cui i requisiti soggettivi vengano meno nel periodo della percezione della borsa, l'erogazione della stessa è immediatamente interrotta, con apposito provvedimento di revoca.

La borsa è incompatibile con:

- altre borse a qualsiasi titolo conferite, ad eccezione di quelle concesse da Istituzioni



- nazionali e straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca del borsista;
- la frequenza di corsi di specializzazione medica, in Italia e all'estero;
  - assegni di ricerca;
  - rapporti di lavoro subordinato anche a tempo determinato, fatta salva la possibilità che il borsista venga collocato in aspettativa senza assegni; attività di lavoro autonomo, anche parasubordinato, fatta salva l'ipotesi di cui al comma seguente.
  - I borsisti possono svolgere attività di lavoro autonomo non esercitato abitualmente, previa comunicazione scritta al Responsabile scientifico e a condizione che non comporti conflitto di interessi con la specifica attività svolta dal borsista e non rechi pregiudizio all'Università in relazione alle attività svolte.

Non possono partecipare a procedure di assegnazione delle borse di ricerca coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado, con il responsabile scientifico della borsa di ricerca, con un professore o ricercatore afferente al Dipartimento o alla struttura sede dell'attività della borsa di ricerca, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università.

La borsa di studio per attività di ricerca non configura in alcun modo un rapporto di lavoro subordinato e non dà luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli delle Università.

#### **ART.9**

Il Dipartimento provvede, limitatamente al periodo di validità della borsa di studio per attività di ricerca e qualora il borsista sia privo di analoga copertura, alla stipula di una polizza per gli infortuni e la responsabilità civile verso terzi, da far gravare sui finanziamenti derivanti dal progetto di ricerca o dalla convenzione.

#### **ART.10**

Le borse di studio per attività di ricerca sono esenti dall'imposta sui redditi delle persone fisiche come confermato dalla risoluzione n. 120/E del 22.11.2010 dell'Agenzia delle Entrate – Direzione Centrale Normativa – e non danno luogo a trattamenti previdenziali né valutazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche, né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali.

#### **ART.11**

I dati personali forniti con la richiesta di partecipazione al concorso sono trattati nel rispetto delle disposizioni previste dalla vigente normativa in materia.

Tali dati sono trattati, anche in forma automatizzata, per le finalità istituzionali di Sapienza Università di Roma e, in particolare, per tutti gli adempimenti connessi all'esecuzione del bando di concorso. Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione dal concorso. L'eventuale rifiuto di fornire i dati comporta la mancata fruizione del beneficio economico previsto dal presente regolamento. In relazione al trattamento dei dati, gli interessati possono esercitare i diritti garantiti dalla vigente legislazione.



La pubblicazione della graduatoria avviene nel rispetto della tutela della riservatezza e protezione dei dati personali.

Titolare del trattamento dei dati è Sapienza Università di Roma in persona del suo legale rappresentante pro tempore domiciliato per la carica presso la sede dell'Università. Responsabile del trattamento dei dati è il Direttore del Dipartimento.

#### **ART.12**

Il responsabile del procedimento, ai sensi degli artt. 4 e ss. della legge 7 agosto 1990, n.241, è Daria Varone ([daria.varone@uniroma1.it](mailto:daria.varone@uniroma1.it))

Visto:

F.to Responsabile amministrativo Delegato

D.ssa Cinzia Murdocca

Il Direttore di Dipartimento  
Prof. Shahram Rahtlou