

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2024RTT05\_\_RISERVATO - Allegato n. 6 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Geoscienze per il settore concorsuale 04/GEOS-01 - MINERALOGIA, PETROLOGIA, GEOCHIMICA, VULCANOLOGIA, GEORISORSE E APPLICAZIONI (profilo: settore scientifico disciplinare GEOS-01/B - PETROLOGIA) ai sensi dell'art. 24 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 come modificato dalla L. 79/2022, bandita con Decreto Rettorale n. 2723 del 08/07/2024

### VERBALE N. 3

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva di cui sopra composta da:

Prof. Bernardo Cesare, professore di prima fascia dell'Università degli Studi di Padova  
Prof.ssa Costanza Bonadiman, professoressa di seconda fascia dell'Università degli Studi di Ferrara  
Prof. Silvio Ferrero, professore di seconda fascia dell'Università degli Studi di Cagliari

si riunisce il giorno 18 novembre 2024 alle ore 13:30 in forma telematica, con le seguenti modalità piattaforma telematica Zoom ed email agli indirizzi: [bernardo.cesare@unipd.it](mailto:bernardo.cesare@unipd.it), [bdc@unife.it](mailto:bdc@unife.it), [silvio.ferrero@unica.it](mailto:silvio.ferrero@unica.it). per effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati.

I componenti della Commissione hanno visualizzato sulla piattaforma PICA la documentazione trasmessa dai candidati ai fini della partecipazione alla predetta procedura selettiva.

La Commissione dichiara che non sono pervenute rinunce da parte dei candidati.

La Commissione prende in esame tutta la documentazione inviata telematicamente.

La Commissione stabilisce e precisa che, al fine di effettuare la valutazione dei candidati, prenderà in considerazione e valuterà esclusivamente la documentazione relativa a titoli, pubblicazioni e curriculum vitae caricata dai candidati sulla piattaforma PICA ed in essa visibile e residente. In particolare, non verranno utilizzate informazioni reperibili sulle pagine web alle quali il candidato abbia inserito link nel curriculum allegato alla domanda, se non reperibili nella domanda stessa.

La Commissione accerta che il numero di pubblicazioni inviate dai candidati non è superiore a quello massimo indicato nell'allegato al bando e cioè dodici (12).

I candidati da valutare nella presente procedura selettiva risultano pertanto i seguenti:

1. Bruna Borges Carvalho

La Commissione dichiara che tutti i titoli relativi agli elementi oggetto di valutazione e tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato sono valutabili.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione o con i terzi devono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Il prof. Bernardo Cesare ha lavori in comune con i candidati: Bruna Borges Carvalho ed in particolare:

- n° 5 “Carvalho, B.B., Bartoli, O., Ferri, F., Cesare, B., Ferrero, S., Remusat, L., Capizzi, L. & Poli, S. 2019 Anatexis and fluid regime of the deep continental crust: new clues from melt and fluid inclusions in metapelitic migmatites from Ivrea Zone (NW Italy). *Journal of Metamorphic Geology* 37, 951-975”, apporto individuale del candidato 50%.
- n° 6 “Carvalho, B.B., Bartoli, O., Cesare, B., Tacchetto, T., Gianola, O., Ferri, F., Aradi, L.E., Szabò, C. (2020). Primary CO<sub>2</sub>-bearing fluid inclusions in granulitic garnet usually do not survive. *Earth and Planetary Science Letters* 536, 116170”, apporto individuale del candidato 50%.
- n° 7 “Carvalho, B.B., Bartoli, O., Cesare, B., Satish-Kumar, M., Petrelli, M., Kawakami, T., Hokada, T. & Gilio, M. (2023). Revealing the link between A-type granites and hottest melts from residual metasedimentary crust. *Geology* 51, 845-849”, apporto individuale del candidato 50%.
- n° 8 “Carvalho, B.B., Bartoli, O. & Cesare, B. (2023). C-O-H fluid-melt-rock interaction in graphitic granulites and problems of quantifying carbon budget in the lower continental crust. *Chemical Geology* 631C, 121503”, apporto individuale del candidato 50%.

Il prof. Silvio Ferrero ha lavori in comune con i candidati: Bruna Borges Carvalho ed in particolare:

- n° 5 “Carvalho, B.B., Bartoli, O., Ferri, F., Cesare, B., Ferrero, S., Remusat, L., Capizzi, L. & Poli, S. 2019 Anatexis and fluid regime of the deep continental crust: new clues from melt and fluid inclusions in metapelitic migmatites from Ivrea Zone (NW Italy). *Journal of Metamorphic Geology* 37, 951-975”, apporto individuale del candidato 50%.

La Commissione sulla scorta delle dichiarazioni dei proff. Bernardo Cesare e Silvio Ferrero delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

Per i lavori in collaborazione con terzi la Commissione rileva, in base ai criteri predeterminati al verbale n. 1, che i contributi scientifici dei candidati sono enucleabili e distinguibili e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori dei candidati.

Nell'effettuare la valutazione preliminare della candidata la Commissione prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle predette condizioni.

La Commissione esprime per ciascun candidato un motivato giudizio analitico sugli elementi oggetto di valutazione e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato ove presentata, secondo i criteri e gli indicatori stabiliti nel verbale n. 1 ed una valutazione preliminare comparativa dei candidati.

Poiché i candidati sono in numero 1 (*pari o inferiore a sei*), gli stessi sono tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica come da verbale n. 2.

Tutta la documentazione presentata dalla candidata (curricula, titoli, pubblicazioni e autocertificazioni) è stata esaminata dalla commissione.

## GIUDIZI ANALITICI

### Candidata Bruna Borges Carvalho

#### Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato)
--

Ai fini della valutazione delle pubblicazioni scientifiche, la candidata ha presentato 12 pubblicazioni che coprono un arco temporale di 12 anni (2012 - 2023). Tutte queste sono lavori originali, innovativi e caratterizzati da rigore metodologico. Tutte le pubblicazioni riguardano argomenti pienamente congruenti con le tematiche scientifiche del SSD GEOS-01/B. Tutti i lavori risultano pubblicati sulle più importanti riviste internazionali di riferimento per il settore petrologico.

In tre quarti dei lavori presentati per la selezione la candidata risulta essere prima autrice, a dimostrare un apporto individuale preminente della ricercatrice nelle pubblicazioni scientifiche prodotte. La tesi di dottorato è stata allegata, ma non tra le pubblicazioni utili ai fini della selezione. Essa risulta comunque incentrata su argomenti di ricerca congruenti con le tematiche scientifiche del SSD GEOS-01/B.

La Commissione considera che le pubblicazioni scientifiche presentate dalla candidata risultano nel complesso **eccellenti** in termini di originalità, congruenza, rilevanza ed apporto della candidata.

Attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti
---

Dal curriculum presentato, a partire dal 2009 la candidata si è impegnata in attività legate alla didattica e al servizio degli studenti, con incarichi diversi a seconda del suo ruolo istituzionale e della sede nella quale ha operato (Universidade de São Paulo (Brazil), Université du Québec à Chicoutimi (Canada) e Università degli Studi di Padova). La sua docenza è stata erogata in lingua portoghese, francese, inglese e italiano.

*a) Volume e continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità.*  
Presso l'Universidade de São Paulo, Brazil:

2009 - Assistente al Corso "GMG-0220 Mineralogia" (60 ore).

2010 - Assistente al Corso "GMG-0106 Cristalografia Fundamental"; (48 ore)

Presso l'Université du Québec à Chicoutimi, Canada

2016 - Assistente al Corso "6GLG408-01 Pétrologie Métamorphique" (30 ore).

Presso l'Università degli Studi di Padova

2019 - Assistente al Corso "Petrografia e Laboratorio di analisi petrografiche (laboratorio microscopia)" L-34 Scienze Geologiche (48 ore)

A.A. 2021/2022; 2022/2023; 2023/2024 Docente del Corso “SCL1001881 - Petrografia” per Scienze Naturali (64 ore per ciascun A.A.)

A.A. 2022/2023; 2023/2024 Docente del Corso “SCQ2101459 - Structure and Composition of the deep Earth”, LM-79 Geophysics for natural risks and resources (24 ore per ciascun A.A.)

A.A. 2023/2024 Docente del Corso “SCQ2101523-Mineralogia e Petrografia” per Scienze Naturali e Ambientali (32 ore)

*b) Volume, continuità e tipologia dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti.*

A partire dal 2022, la Dott.ssa Borges Carvalho ha svolto attività didattica integrativa in qualità di (co)relatrice di 5 tesi di Laurea Triennale e Magistrale in Scienze Naturali, Scienze Geologiche e Scienze Naturali ed Ambientali.

E' inoltre supervisore di una tesi di Dottorato in Earth Sciences, ed è stata Responsabile Scientifico di due borsisti post-Doc presso il Dipartimento di Geoscienze dell'Università degli Studi di Padova.

La candidata ha anche tenuto seminari a scuole specialistiche e workshops internazionali a livello dottorale.

La Commissione valuta che l'attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti è nel complesso **ottima**.

Attività di ricerca, attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo
---

La candidata ha conseguito un Master in Scienze presso l'Università di São Paulo in Brasile nel 2011, ed il Dottorato presso l'Université du Québec à Chicoutimi, Canada nel 2016.

Tra il 2009 e il 2011 ha lavorato come geologo presso compagnie brasiliane, e dal 2017 opera presso il Dipartimento di Geoscienze dell'Università degli Studi di Padova prima come assegnista post-Doc e dal 2021 con il ruolo di ricercatore a tempo determinato di tipo A.

Nel 2022 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale 04/A1 - GEOCHIMICA, MINERALOGIA, PETROLOGIA, VULCANOLOGIA, GEORISORSE ED APPLICAZIONI.

La candidata, dopo il conseguimento del dottorato, ha proseguito la propria attività di ricerca nell'ambito della petrologia, dedicandosi all'approfondimento delle relazioni tra metamorfismo di alta temperatura e magmatismo nella crosta profonda. Ha inoltre sviluppato varie competenze scientifico-professionali, come di seguito elencato.

*a) Organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste se congruenti con il SSD GEOS-01/B:*

La candidata ha svolto attività di ricerca all'estero prima e durante il suo periodo di dottorato, e in Italia collabora in gruppi e progetti di ricerca nazionali ed internazionali.

Al momento vanta numerose collaborazioni scientifiche sia nazionali che internazionali (Australia, Brasile, Canada, Cina, Giappone, Svizzera, Ungheria), ed ha coordinato un progetto di ricerca finanziato PNRA.

E' Associate Editor del Brazilian Journal of Geology e svolge regolarmente attività di peer reviewer per riviste internazionali di prestigio.

*b) Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca:*  
La candidata ha ricevuto un premio per la ricerca durante il Dottorato in Canada.

*c) Partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale:*

Oltre ad aver presentato 36 comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali, dal 2019 la candidata ha tenuto una serie impressionante di comunicazioni su invito e *keynote* nei maggiori congressi internazionali di petrologia e geologia (AGU, EGU, Goldschmidt, Granulites & Granulites, Hutton Symposium) e in prestigiose sedi universitarie straniere (Bern, Cambridge, Kyoto, Niigata, Leeds, Sao Paulo).

*d) Consistenza complessiva della produzione scientifica, dell'intensità e della continuità temporale della stessa:*

Dal CV presentato dalla candidata si evince una produzione scientifica consistente, continuativa ed in accelerazione, con 26 lavori pubblicati. Tutti i lavori scientifici riportati nel CV della candidata risultano presenti nella piattaforma SCOPUS. L'analisi bibliometrica ad oggi indica 377 citazioni ed un H-index di 10.

*e) Attività istituzionali, organizzative, gestionali e di servizio:*

La candidata partecipa assiduamente alle attività istituzionali dipartimentali, alle commissioni di esame e di valutazione per borse e assegni, e alle iniziative seminariali del Corso di Laurea in Scienze Naturali ed Ambientali cui afferisce. Inoltre, partecipa estensivamente ad attività di orientamento universitario e divulgazione scientifica. Ha fatto parte di comitati organizzatori di workshops internazionali, ed è stata (co)convenor di sessioni scientifiche a congressi internazionali.

La Commissione valuta che le attività di ricerca e le attività istituzionali, organizzative e di servizio sono nel complesso **eccellenti**.

### **Valutazione preliminare comparativa dei candidati**

Poiché i candidati sono in numero uno (1) (*pari o inferiore a sei*), gli stessi sono tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

**La seduta termina alle ore 14:30.**

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

18 novembre 2024

Il Presidente della commissione

Prof. Bernardo Cesare presso l'Università degli Studi di Padova (FIRMA)