

SELEZIONE PUBBLICA DI CHIAMATA PER UN POSTO DI PROFESSORE ORDINARIO PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A5 ANALISI NUMERICA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE, INFORMATICHE E FISICHE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 1100 DEL 27/10/2023, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 87 DEL 14/11/2023

La Commissione giudicatrice, terminati i lavori della selezione in oggetto, formula la seguente

### **RELAZIONE FINALE**

La Commissione giudicatrice, costituita in base al D.R. N. 101 del 07/02/2024, si è riunita in prima seduta il giorno 27 febbraio 2024 alle ore 14.30 avvalendosi della piattaforma TEAMS e ha designato quale Presidente la Prof.ssa Valeria Ruggiero e quale Segretario la Prof.ssa Rossana Vermiglio in tale seduta ha preso atto dei criteri per selezione dei candidati.

La Commissione giudicatrice si è riunita il giorno 13 marzo 2024 alle ore 14.30, avvalendosi della piattaforma Teams per la valutazione comparativa; in tale seduta ha proceduto a prendere visione del candidato ammesso, e ha provveduto alla valutazione sulla base del curriculum, delle pubblicazioni presentate e dei documenti allegati alla domanda.

La Commissione, con deliberazione assunta all'unanimità dei componenti, considera il prof. Breda Dimitri altamente qualificato a svolgere le funzioni per le quali è stato bandito il posto.

Alla presente relazione finale sono annessi l'Allegato 1 al verbale 1 e l'Allegato A del Verbale 2, che ne fanno parte integrante.

Ciascun commissario attesta che il verbale da lui inviato è identico a quello degli altri commissari.

- Prof.ssa Valeria Ruggiero
- Prof. Michele Piana
- Prof.ssa Rossana Vermiglio
- Professore Ordinario di Analisi Numerica, l'Università di Ferrara –
- Professore Ordinario di Analisi Numerica, l'Università di Genova –
- Professore Ordinario di Analisi Numerica, Università di Udine –

Firmato digitalmente da Rossana Vermiglio  
Data: 13.03.2024 16:16:26 CET  
Organizzazione: UNIVERSITAUDINE/01071600306

MICHELE PIANA  
13.03.2024  
15:06:40  
UTC



VERBALI DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA SELEZIONE PUBBLICA DI CHIAMATA PER UN POSTO DI PROFESSORE ORDINARIO PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A5 ANALISI NUMERICA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE, INFORMATICHE E FISICHE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 1100 DEL 27/10/2023, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 87 DEL 14/11/2023

### **ALLEGATO 1) al Verbale 1) CRITERI DI VALUTAZIONE**

La Commissione giudicatrice della selezione in oggetto prende atto dei seguenti criteri di valutazione previsti dal bando.

La Commissione seleziona il candidato maggiormente qualificato a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato bandito il posto, attraverso una valutazione comparativa effettuata sulla base delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica dei candidati.

La valutazione avviene sulla base di criteri predeterminati.

Ai fini della valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, i criteri riguardano i seguenti aspetti:

- a) numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi;
- b) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;
- c) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato.

Ai fini della valutazione dell'attività di ricerca scientifica i criteri riguardano i seguenti aspetti:

- a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi;
- b) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- c) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.

La commissione valuta la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali.

La valutazione delle pubblicazioni scientifiche presentate è svolta sulla base degli ulteriori seguenti criteri:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario di prima fascia da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. In coerenza con la prassi seguita dalla comunità matematica, e in particolare dagli afferenti al settore scientifico disciplinare MAT/08, l'elenco degli autori in ordine alfabetico indica di per sé un apporto paritetico; qualora l'elenco non sia in ordine alfabetico, l'importanza degli autori si ritiene decrescente rispetto all'ordine in cui compaiono.

La commissione si avvale anche dei seguenti indicatori:

1. numero totale delle citazioni;
2. numero medio di citazioni per pubblicazione;
3. "impact factor" totale;
4. "impact factor" medio per pubblicazione;
5. combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La commissione prende atto che il bando prevede che i candidati possano presentare le pubblicazioni nel numero massimo di quindici.

Qualora il candidato presenti un numero di pubblicazioni superiore al limite indicato, la commissione giudicatrice procederà alla valutazione delle stesse in numero pari al limite di cui sopra, prendendo in considerazione le più recenti come data di pubblicazione.

- Prof.ssa Valeria Ruggiero
- Prof. Michele Piana
- Prof.ssa Rossana Vermiglio

Presidente  
Componente  
Segretario

MICHELE PIANA  
27.02.2024  
14:21:52  
UTC



VERBALI DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA SELEZIONE PUBBLICA DI CHIAMATA PER UN POSTO DI PROFESSORE ORDINARIO PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A5 ANALISI NUMERICA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE, INFORMATICHE E FISICHE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, BANDITA CON D.R. N. 1100 DEL 27/10/2023, IL CUI AVVISO È PUBBLICATO NELLA G.U. N. 87 DEL 14/11/2023.

## **ALLEGATO A al Verbale 2) Valutazione comparativa**

La commissione esprime i seguenti giudizi comparativi sulle pubblicazioni scientifiche, sul curriculum e sull'attività didattica dei candidati:

### **- Candidato: Breda Dimitri**

Il candidato, nato nel 1974, ricopre dal 1 dicembre 2016 la posizione di Professore Associato in Analisi Numerica (MAT/08) presso il Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche dell'Università di Udine.

Dopo la Laurea in Ingegneria Meccanica all'Università di Udine nel 1998, ha conseguito il Dottorato in Matematica Computazionale presso l'Università di Padova nel 2004. Dal 2003 al 2007 è stato assegnista di ricerca presso l'Università di Udine, Trieste e Trento; da ottobre 2007 a novembre 2016 ha ricoperto la posizione di Ricercatore Universitario in Analisi Numerica (MAT/08) presso il Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche dell'Università di Udine.

Nel 2017 ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale per Professore Ordinario in Analisi Numerica.

Notevole l'attività di Terza Missione svolta e l'impegno dedicato all'internazionalizzazione per Università di Udine.

### Valutazione dell'attività didattica, didattica integrativa, e di servizio agli studenti.

Il candidato ha svolto la sua attività didattica presso l'Università di Udine a partire dall'a.a. 2002/03 prima come ricercatore universitario e dall'a.a. 2016/17 come professore associato. Presenta un'ampia e continuativa attività su insegnamenti di Analisi Numerica, e non solo, per i corsi di laurea triennale in Matematica, Biotecnologie, di laurea magistrale in Matematica, oltre a corsi per la Scuola Superiore e a livello di dottorato, prendendo parte alle commissioni istituite per gli esami di profitto di tutti i corsi/moduli. Il candidato riporta anche l'ottimo livello di soddisfazione degli studenti.

E' stato relatore o correlatore di 14 tesi di laurea magistrale in Matematica e 1 in Ingegneria, 3 tesi di laurea triennale in Matematica e 2 di laurea triennale in Informatica. E' stato supervisore di numerosi tirocini, laboratori e tesine della Scuola Superiore. Ha diretto 4 Tesi di Dottorato e coordinato 3 Post-Doc e un tirocinio per un PhD internazionale.

Giudizio collegiale sull'attività didattica: l'attività didattica risulta ampia e svolta con continuità. Il giudizio è pertanto eccellente.

### Valutazione dell'attività di ricerca scientifica

La sua attività di ricerca riguarda principalmente lo sviluppo e l'analisi di metodi numerici per lo studio di sistemi dinamici infinito-dimensionali che hanno applicazioni nella dinamica delle popolazioni e nel controllo ingegneristico. Più recentemente si è occupato anche di metodologie data-driven e di deep-learning, e di equazioni differenziali stocastiche. Le tematiche sono pienamente congruenti con quelle del settore.

Nel 2017 ha fondato CDLab - Computational Dynamics Laboratory, di cui ora è coordinatore.

Dal 2010 è membro del collegio del dottorato, per cui ha svolto anche il ruolo di vice-coordinatore.

Ha presentato contributi, anche su invito, a 71 congressi internazionali e co-organizzato 12 convegni e workshop. Ha partecipato a 19 conferenze nazionali e internazionali.

Partecipazione a 27 Progetti nazionali di cui 6 come coordinatore. Membro di un progetto internazionale.

Notevole impegno dedicato a proposte progettuali di ricerca in ambito nazionale e internazionale. Di particolare interesse la proposta in revisione di dottorato congiunto Marie Skłodowska-Curie Actions – Doctoral Networks (joint doctorates, HORIZON-MSCA-2023-DN-01-01): Delay-empowered compact representations and design methods for dynamical systems – DREAMS, D. Breda (Univ. Udine local coordinator), with KU Leuven (W. Michiels, coordinator), Paris-Saclay (S.I. Niculescu) and CTU Prague (T. Vyhldal).

Numerose collaborazioni, intensa attività seminariale anche per scuole di dottorato e scuole avanzate.

Forte presenza internazionale come membro di comitati scientifici, valutatore di progetti. Le varie affiliazioni testimoniano la sua ottima visibilità in contesto nazionale e internazionale.

Il candidato dichiara di essere autore o co-autore di

- 1 monografia;
- 2 volume editi;
- 53 articoli su riviste internazionali;
- 8 capitoli di libro;
- 10 proceedings;
- 7 pacchetti software.

Giudizio collegiale sull'attività di ricerca scientifica: L'attività di ricerca scientifica svolta è molto intensa, coerente con le tematiche del settore, con contributi complessivamente di ottima qualità, alta visibilità a livello internazionale e forte carattere innovativo. Il giudizio è pertanto eccellente.

#### Valutazione della consistenza complessiva della produzione scientifica

Giudizio collegiale sulla consistenza complessiva della produzione scientifica: la produzione scientifica è iniziata nel 2004 e presenta continuità temporale e intensità notevoli. Il giudizio è pertanto ottimo.

#### Valutazione delle pubblicazioni scientifiche presentate

Il candidato presenta 15 articoli su rivista, di cui uno a nome singolo. L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione si considera paritetico.

Le pubblicazioni presentate mostrano un ottimo livello di originalità, rigore metodologico e carattere innovativo. Sono state tutte pubblicate su riviste di rilievo internazionale che utilizzano procedure trasparenti di valutazione. La collocazione editoriale è di alto impatto e di eccellenza per il settore.

Le tematiche affrontate sono pertinenti al settore dell'analisi numerica e con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate. I risultati, interessanti per originalità, sono di forte impatto e alta significatività per la comunità scientifica di riferimento.

Giudizio collegiale sulle pubblicazioni scientifiche presentate: Il giudizio collegiale sulle pubblicazioni scientifiche presentate è pertanto eccellente.

Giudizio collegiale complessivo: Il giudizio collegiale su curriculum, attività didattica, attività di ricerca, consistenza complessiva della produzione scientifica e pubblicazioni scientifiche presentate è pertanto eccellente.

Prof.ssa Valeria Ruggiero	- Professore Ordinario di Analisi Numerica, l'Università di Ferrara –
Prof. Michele Piana	- Professore Ordinario di Analisi Numerica, l'Università di Genova –
Prof.ssa Rossana Vermiglio	- Professore Ordinario di Analisi Numerica, Università di Udine –