



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva per l'assunzione di un ricercatore di tipo A nell'ambito del PNRR 2022RUAPNRR_PE_01 - Allegato n. 15 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" per il settore concorsuale 01/A5 – ANALISI NUMERICA profilo: settore scientifico disciplinare MAT/08 – ANALISI NUMERICA) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera A della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 bandita con Decreto Rettorale n. 4531 del 28 ottobre 2022 - progetto "RETURN - MULTI-RISK SCIENCE FOR RESILIENT COMMUNITIES UNDER A CHANGING CLIMATE"

Allegato B al Verbale n. 2

GIUDIZI ANALITICI

Candidata BACHINI Elena

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato)

La candidata presenta 9 pubblicazioni, inclusa la tesi di dottorato, di cui 3 non valutabili, come da verbale n. 2.

La totalità delle pubblicazioni presentate e valutabili risulta essere pienamente congruente con il settore scientifico disciplinare MAT/08 ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

Cinque delle sei pubblicazioni valutabili (una è la tesi di dottorato) sono articoli apparsi su riviste internazionali.

La collocazione editoriale e la diffusione delle pubblicazioni è ottima per 4 pubblicazioni, discreta per 1 pubblicazione.

Il livello della ricerca che si evince dalle pubblicazioni presentate, in termini di rigore metodologico, originalità, innovazione e rilevanza è generalmente molto buono.

L'apporto individuale della candidata nelle pubblicazioni in collaborazione è paritetico, come desumibile dall'ordine degli autori.

Per questi motivi, le pubblicazioni scientifiche presentate e valutabili vengono complessivamente giudicate di livello molto buono, anche in relazione all'età accademica.



Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

La candidata ha svolto numerose attività in relazione alla sua età accademica. E' stata professore a contratto in un corso istituzionale di Ingegneria presso Università di Padova. E' stata inoltre *Teaching assistant*, e *Tutor* di corsi istituzionali presso l'Università di Padova e la Dresden University. Ha supervisionato due tesi di secondo livello (master) in Matematica.

Per questi motivi, l'attività didattica viene complessivamente giudicata ottima.

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

La candidata ha conseguito la laurea magistrale in *Matematica* nel 2016 presso l'Università di Padova. Ha poi conseguito il dottorato di ricerca in *Computational Mathematics* nel 2020 presso la stessa Università.

La sua tesi di dottorato è stata scelta dalla Scuola di Dottorato in Scienze Matematiche per partecipare al premio nazionale "con. Scienze".

Durante il dottorato, ha ottenuto un grant dalla "Fondazione Aldo Gini" grazie al quale si è recata per un semestre, in qualità di *Visiting Phd student* presso l'*University of Texas at Austin*.

Ha ottenuto nel 2020 un assegno di ricerca presso l'Università di Padova e dal 2021 ricopre una *postdoctoral fellowship* presso il *Dept. of Mathematics* dell'Università TU Dresden (Germany).

Durante gli studi della laurea magistrale ha partecipato al programma Erasmus+, recandosi a Lisbona (Portogallo). Nel 2015 ha inoltre partecipato ad un *summer camp* di studio e ricerca, organizzato presso il KAUST (Saudi Arabia) i cui risultati sono stati oggetto della pubblicazione n.1.

È stata co-organizzatrice di 2 mini-simposi in conferenze internazionali.

Ha partecipato come relatrice a numerosi congressi, conferenze e mini-simposia internazionali e nazionali, molti dei quali su invito. Ha anche, sempre su invito, presentato i suoi lavori in forma seminariale.

Risulta aver svolto attività di reviewer per riviste internazionali anche di ottimo livello.

Vengono riportati, oltre ad articoli già pubblicati, 3 preprint (di cui due già sottomessi per pubblicazione) e 5 articoli in preparazione.

Ha partecipato a 3 progetti di ricerca e risulta avere collaborazioni con quattro gruppi di ricerca internazionali del settore.

La produzione scientifica della candidata, anche in base all'età accademica, è continua e molto intensa. Si è focalizzata principalmente su tecniche di analisi numerica con applicazione a fenomeni fisici collegati alla risoluzione di equazioni differenziali a derivate parziali. La consistenza, i risultati raggiunti e le collaborazioni stabilite complessivamente risultano ottime e mostrano un'autonomia della candidata di livello molto buono.

Il curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, viene complessivamente giudicato ottimo in relazione all'età accademica.



Candidato BARBARINO Giovanni

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato)

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte su articoli in riviste internazionali, di cui 3 a nome singolo e le rimanenti in collaborazione.

La totalità delle pubblicazioni presentate risulta essere pienamente congruente con il settore scientifico disciplinare MAT/08 ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

La collocazione editoriale e la diffusione di tutte le pubblicazioni presentate è molto buona e in certi casi ottima.

Il livello della ricerca che si evince dalle pubblicazioni presentate, in termini di rigore metodologico, originalità, innovazione e rilevanza è generalmente ottimo.

L'apporto individuale del candidato nelle pubblicazioni in collaborazione è paritetico, come desumibile dall'ordine degli autori.

Per questi motivi, le pubblicazioni scientifiche presentate e valutabili vengono complessivamente giudicate di livello ottimo, anche in relazione all'età accademica.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Il candidato ha svolto un'attività di tutorato per studenti universitari del primo anno. numerose attività in relazione alla sua età accademica. E' stato inoltre *Teaching assistant* per un corso di base presso l'Aalto University, ed ha insegnato a studenti negli stages di preparazione alle Olimpiadi UMI (Unione Matematica Italiana).

Per questi motivi, l'attività didattica viene complessivamente giudicata buona.

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Il candidato ha conseguito la laurea magistrale in *Matematica* nel 2016 presso l'Università di Pisa, e nello stesso anno la laurea magistrale presso la SNS (Scuola Normale Superiore) di Pisa. Ha poi conseguito il dottorato di ricerca in *Mathematics* nel 2020 presso la SNS.

Prima di intraprendere gli studi universitari ha ottenuto dei premi in competizioni matematiche italiane.

Dal 2020 è *Postdoc Researcher* presso il *Dept. of Mathematics and Systems Analysis* dell'Università Aalto, Helsinki (Finlandia).

Risulta essere dal 2011 tra gli organizzatori delle Olimpiadi nazionali dell'UMI.



Ha partecipato a eventi internazionali e nazionali (scuole, conferenze, congressi). In alcuni di essi è stato relatore (1 su invito) ed ha anche svolto attività seminariale. Risulta aver svolto attività di reviewer per riviste internazionali di ottimo livello. Vengono riportati, oltre ad articoli già pubblicati, 8 preprint (di cui 3 recenti) e un technical report.

Nel 2022 ha ottenuto un grant dalla Alfred Kordelinin säätiö, Finland, con il progetto *Decorrelation Methods for Multi-Input Nonstationary Signals*.

Dalle pubblicazioni indicate risulta avere collaborazioni con altri ricercatori italiani ed esteri.

La produzione scientifica del candidato, anche in base all'età accademica, è continua e molto intensa. Si è focalizzata principalmente su tematiche di *algebra lineare*, *teoria dei segnali* e di *teoria delle perturbazioni nelle matrici, con applicazioni*. La consistenza, i risultati raggiunti e le collaborazioni stabilite complessivamente risultano ottime e mostrano un'autonomia del candidato di livello molto buono.

Il curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, viene complessivamente giudicato molto buono in relazione all'età accademica.

Candidata MORENO MARTINEZ Laura

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato)

La candidata presenta 5 pubblicazioni, tutte su articoli in riviste internazionali, ed in collaborazione.

La totalità delle pubblicazioni presentate risulta essere pienamente congruente con il settore scientifico disciplinare MAT/08 ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate.

La collocazione editoriale e la diffusione delle pubblicazioni è ottima.

Il livello della ricerca che si evince dalle pubblicazioni presentate, in termini di rigore metodologico, originalità, innovazione e rilevanza è generalmente molto buono.

L'apporto individuale della candidata nelle pubblicazioni in collaborazione è desumibile dall'ordine degli autori.

Per questi motivi, le pubblicazioni scientifiche presentate e valutabili vengono complessivamente giudicate di livello molto buono, anche in relazione all'età accademica.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

La candidata non segnala attività di insegnamento. Ha supervisionato 1 tesi di Master.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

Per questi motivi, l'attività didattica viene complessivamente giudicata sufficiente.

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

La candidata ha conseguito la laurea magistrale in *Mathematics* nel 2013 presso l'Universidade de Alicante (Spagna) e successivamente, nel 2015, la laurea magistrale in *Industrial Mathematics* presso l'Universidade de Santiago de Compostela (Spagna). Ha poi conseguito il dottorato di ricerca in *Structural Analysis Mathematics* nel 2021 presso l'Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona (Spain).

E' stata *pre-doctoral researcher* dal 2016 al 2021 presso l'Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona (Spain). Nell'ottobre 2021 ha ottenuto un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Padova.

Ha partecipato a eventi internazionali e nazionali (scuole, conferenze, congressi). In alcuni di essi è stata relatrice (1 su invito).

Vengono riportati, oltre ad articoli già pubblicati, 2 articoli sottomessi per pubblicazione. Ha partecipato a 4 progetti di ricerca e risulta avere collaborazioni con cinque ricercatori internazionali.

La produzione scientifica della candidata, anche in base all'età accademica, è continua e molto intensa. Si è focalizzata principalmente nello sviluppo di tecniche di stabilizzazione numerica nella discretizzazione agli elementi finiti, con applicazioni a problemi di interazione fluido-struttura. La consistenza, i risultati raggiunti e le collaborazioni stabilite complessivamente risultano molto buoni e mostrano un'autonomia della candidata di livello buono.

Il curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo, viene complessivamente giudicato buono in relazione all'età accademica.

Valutazione preliminare comparativa dei candidati

Poiché il numero delle candidate e dei candidati risulta essere uguale a 3 (tre), sono tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

ELENCO CANDIDATI AMMESSI ALLA DISCUSSIONE

BACHINI Elena,
BARBARINO Giovanni,
MORENO MARTINEZ Laura.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

Il colloquio si svolgerà in data 26/01/2023 come indicato nell'allegato n. 15 al bando di selezione. Ogni colloquio avrà la durata di 20 minuti, di cui 15 minuti riservati al candidato per la presentazione della sua attività scientifica.

I candidati sono convocati alle ore 15:00 in una riunione pubblica da svolgersi in via telematica tramite la piattaforma Zoom al seguente link

<https://unipd.zoom.us/j/81526994583> (Meeting ID: 815 2699 4583), password: 199528

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

Padova, 24/01/2023

Prof. Davide Barilari presso l'Università degli Studi Padova

Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005

Prof.ssa Michela Redivo-Zaglia presso l'Università degli Studi Padova

Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005

Prof.ssa Daniela Tonon presso l'Università degli Studi Padova

Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005