



PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A5 – SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE MAT/08 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA GUIDO CASTELNUOVO DELL'UNIVERSITÀ DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 3/2019 DEL 22.11.2019

(AVVISO DI INDIZIONE PUBBLICATO SU G.U. IV SERIE SPECIALE N. 92 DEL 22.11.2019)

VERBALE N. 3 – SEDUTA COLLOQUIO

L'anno 2020 Il giorno 02 del mese di Luglio si è riunita in modalità telematica attraverso la piattaforma GOOGLE MEET (id. meet.google.com/upr-ivhp-anp) la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 01/A5 – Settore scientifico-disciplinare MAT/08 Analisi Numerica, nominata con D.D. n. 11/2020 del 02.03.2020 e composta da:

- Prof. Marco Donatelli – professore associato presso il Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia dell'Università degli Studi dell'Insubria;
- Prof. Giacomo Dimarco – professore associato presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Ferrara;
- Prof. Maurizio Falcone – professore ordinario presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9.00.

I candidati che sono stati ammessi al colloquio sono:

- **Antonio CICONE**
- **Pietro DELL'ACQUA**
- **Fabio DURASTANTE**
- **Elena GABURRO**
- **Davide PALITTA**
- **Giuseppe VISCONTI**

Verificata la regolarità della convocazione per il colloquio, la Commissione procede all'appello nominale. Risultano presenti i seguenti candidati:

- **Antonio CICONE**
- **Pietro DELL'ACQUA**
- **Fabio DURASTANTE**
- **Elena GABURRO**
- **Davide PALITTA**



- **Giuseppe VISCONTI**

La Commissione procede all'accertamento dell'identità dei candidati tramite documento di riconoscimento (vedi documenti allegati).

La Commissione dà inizio al colloquio, in forma seminariale con il Dott. **Antonio CICONE** e all'accertamento delle competenze linguistiche del candidato.

La Commissione dà inizio al colloquio in forma seminariale con il Dott. **Pietro DELL'ACQUA** e all'accertamento delle competenze linguistiche del candidato.

La Commissione dà inizio al colloquio in forma seminariale con il Dott. **Fabio DURASTANTE** e all'accertamento delle competenze linguistiche del candidato.

La Commissione dà inizio al colloquio in forma seminariale con il Dott.ssa **Elena GABURRO** e all'accertamento delle competenze linguistiche della candidata.

La Commissione dà inizio al colloquio in forma seminariale con il Dott. **Davide PALITTA** e all'accertamento delle competenze linguistiche del candidato.

La Commissione dà inizio al colloquio in forma seminariale con il Dott. **Giuseppe VISCONTI** e all'accertamento delle competenze linguistiche del candidato.

Terminati i seminari e l'accertamento delle competenze linguistiche alle ore 14.00 la seduta pubblica termina e la commissione si aggiorna alle ore 14.30.

Alle ore 14.30, la commissione si riunisce nuovamente su piattaforma GOOGLE MEET (id. meet.google/qvv-cupg-zkf) per la valutazione collegiale del seminario e della prova in lingua straniera indicata nel bando e formula il giudizio collegiale comparativo complessivo in relazione al curriculum, ed a eventuali altri requisiti stabiliti dal bando.

Candidato: Antonio CICONE

Curriculum

Il candidato ha conseguito un dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università dell'Aquila nel 2011 sotto la supervisione di Nicola Guglielmi e Stefano Serra-Capizzano. Successivamente ha avuto una posizione di visiting assistant professor al Georgia Institute of Technology dal 2012 al 2014 sotto la supervisione di Hao Min Zhou. Ha poi ottenuto un post-doc all'Università dell'Aquila dal 2014 al 2015 e una Marie Curie post doc



research fellow dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica dal 2015 al 2017 sotto la supervisione di Nicola Guglielmi. Infine, ha avuto una borsa post-doc research fellow of the INdAM Progetto S.I.E.S. dal 2017 al 2019 sotto la supervisione di Vincenzo Vespi e dal 2018 al 2019 è stato visiting scientist al Gran Sasso Science Institute. Ha presentato i propri risultati in numerose conferenze e seminari spesso su invito. Il candidato è stato inoltre principal investigator di progetti finanziati a livello nazionale e internazionale, in particolare una European Marie Curie postdoctoral fellowship di due anni nel 2015. Ha supervisionato una tesi di dottorato alla Georgia Institute of Technology. Ha collaborato all'organizzazione di alcuni eventi e conferenze.

Attività didattica

È stato Instructor per alcuni corsi di base di Calcolo e Algebra Lineare dal 2011 al 2014 alla Michigan State University e al Georgia Institute of Technology. Inoltre, nel 2014 è stato assistente al corso di dottorato Numerical Methods presso il Gran Sasso Science Institute.

Attività scientifica

Il candidato presenta 11 articoli su rivista e 1 contributo in volume. I temi di interesse del candidato si concentrano sull'analisi di segnali non stazionari in particolare con metodi iterativi di filtraggio e su alcune applicazioni alla geofisica. I temi di ricerca del candidato sono in larga parte pertinenti col settore Analisi Numerica e con le sue applicazioni.

Discussione pubblica

Nella discussione pubblica relativa alla propria attività scientifica il candidato ha illustrato alcuni degli aspetti rilevanti delle sue ricerche concentrandosi sulla decomposizione dei segnali attraverso tecniche basate sul filtraggio iterativo con metodi di accelerazione e illustrando inoltre alcune applicazioni. Il candidato ha anche fatto cenno ad altri risultati di algebra lineare numerica. Motivazioni e inquadramento della ricerca sono stati trattati in maniera chiara e convincente. I risultati esposti sono di livello molto buono e decisamente promettenti le prospettive di ricerca. Ottima l'esposizione e la padronanza delle tematiche. Il candidato mostra un'ottima conoscenza della lingua inglese.

Giudizio collegiale su titoli e pubblicazioni

I risultati ottenuti sono di livello molto buono, talvolta ottimo. L'attività del candidato evidenzia autonomia scientifica, originalità e, in alcuni casi, rigore metodologico. La collocazione editoriale dei lavori pubblicati è spesso molto buona. L'apporto individuale nei lavori pubblicati in collaborazione è paritetico. La produzione scientifica è abbastanza numerosa, tenendo conto della anzianità accademica, e gli indici bibliometrici sono molto buoni. Il giudizio complessivo sui titoli, il curriculum e la produzione scientifica del candidato è molto buono.

Il giudizio complessivo sul candidato è tra molto buono e ottimo.



Candidato: Pietro DELL'ACQUA

Curriculum

Il candidato ha conseguito un dottorato di ricerca in scienze matematiche e fisiche presso l'Università dell'Insubria nel 2013 sotto la supervisione di Marco Donatelli e Claudio Estatico. Successivamente ha avuto posizioni di post-doc dal 2013 al 2015 all'Università di Genova, dal 2015 al 2016 all'Università dell'Insubria, dal 2016 al 2018 all'Università dell'Aquila e dal 2018 al 2019 all'Università di Bolzano. Dal 2019 è docente di Matematica e Fisica presso un istituto superiore di secondo grado. Ha presentato i propri risultati ad alcune conferenze principalmente nazionali. Il candidato ha partecipato ad alcuni progetti nazionali e ha ottenuto un finanziamento per un visiting professor.

Attività didattica

All'Università dell'Aquila ha tenuto le esercitazioni di Calcolo nel 2016 e due corsi di area Analisi Numerica, tra questi uno per il dottorato nel 2018.

Attività scientifica

Il candidato presenta 11 articoli su rivista e 1 contributo in volume. I temi di interesse del candidato sono prevalentemente relativi al preconditionamento di metodi iterativi per sistemi lineari, i metodi multigrid ed su alcune tecniche per la ricostruzione di immagini sfuocate, I temi di ricerca del candidato sono pertinenti col settore Analisi Numerica e con le sue applicazioni.

Discussione pubblica

Nella discussione pubblica relativa alla propria attività scientifica il candidato ha illustrato alcuni degli aspetti rilevanti delle sue ricerche che toccano vari temi fra i quali l'analisi dei grafi con tecniche di algebra lineare numerica, la decomposizione dei segnali e la ricostruzione di immagini. Motivazioni e inquadramento della ricerca sono stati trattati in maniera abbastanza chiara. I risultati esposti sono di livello buono e in alcuni casi con interessanti prospettive di ricerca future. Discreta l'esposizione e buona la padronanza delle tematiche. Il candidato mostra una buona conoscenza della lingua inglese.

Giudizio collegiale su titoli e pubblicazioni

I risultati ottenuti sono di livello molto buono. L'attività del candidato evidenzia autonomia scientifica e originalità, la collocazione editoriale del lavoro pubblicato è molto buona. Ha due pubblicazioni a nome singolo, mentre per le altre pubblicazioni in collaborazione l'apporto individuale è da considerarsi paritetico. La produzione scientifica è significativa anche se un po' limitata in relazione all'età accademica del candidato, gli indici bibliometrici sono buoni. Il giudizio complessivo sui titoli, il curriculum e la produzione scientifica del candidato è buono.

Il giudizio complessivo sul candidato è buono.



Candidato: Fabio DURASTANTE

Curriculum

Il candidato ha conseguito un dottorato di ricerca in Informatica e Matematica Computazionale presso l'Università dell'Insubria nel 2017 sotto la supervisione di Daniele Bertaccini e Stefano Serra-Capizzano. Successivamente ha avuto una posizione di post-doc dal 2018 al 2019 all'Università di Pisa e dal 2019 ha una posizione di post-doc presso l'Istituto per le Applicazioni del Calcolo "M. Picone" - CNR. Ha presentato i suoi risultati in varie conferenze e seminari talvolta su invito. Ha ottenuto il finanziamento per un progetto Giovani Ricercatori del GNCS. È associate editor per Journal of Mathematical Modeling e reviewer per numerose riviste internazionali.

Attività didattica

Dal 2016 al 2017, ha tenuto le esercitazioni di corsi di area Analisi Numerica presso l'Università di Tor Vergata.

Attività scientifica

Il candidato presenta 11 articoli su rivista e 1 contributo in volume. I temi di interess del candidato sono principalmente i metodi numerici per le equazioni alle derivate frazionarie e il preconditionamento per sistemi lineari, spaziando comunque su molti temi legati all'algebra lineare numerica, dai tensori al controllo ottimo. È autore di una monografia su "Iterative methods and preconditioning for large and sparse linear systems with applications" in collaborazione con Daniele Bertaccini. I suoi temi di ricerca sono pertinenti con il settore Analisi Numerica.

Discussione pubblica

Nella discussione pubblica relativa alla propria attività scientifica il candidato ha illustrato alcuni degli aspetti rilevanti delle sue ricerche concentrandosi sui modelli per analisi di reti attraverso la descrizione di dinamiche discrete su grafi e sulle tecniche multigrid per il calcolo parallelo. Il candidato ha fatto anche cenno ad altri risultati relativi allo studio numerico di equazioni alle derivate parziali con derivate frazionarie. Motivazioni e inquadramento della ricerca sono stati trattati in maniera chiara e convincente. I risultati esposti sono di livello molto buono e decisamente promettenti le prospettive di ricerca. Buona l'esposizione e ottima la padronanza delle tematiche. Il candidato mostra un'ottima conoscenza della lingua inglese.

Giudizio collegiale su titoli e pubblicazioni

I risultati ottenuti sono di livello molto buono. L'attività del candidato evidenzia autonomia scientifica, originalità e rigore metodologico. La collocazione editoriale dei lavori pubblicati è buona. Tenendo conto anche della lettera di presentazione, l'apporto individuale nei lavori pubblicati in collaborazione è da considerarsi paritetico e presenta un lavoro a nome



singolo. La produzione scientifica è numerosa in relazione alla sua età accademica e gli indici bibliometrici, anche se ancora poco significativi, sono promettenti. Il giudizio complessivo sui titoli, il curriculum e la produzione scientifica del candidato è molto buono.

Il giudizio complessivo sul candidato è molto buono.

Candidata: Elena GABURRO

Curriculum

La candidata ha conseguito un dottorato di ricerca presso l'Università di Trento e Verona nel 2017 sotto la supervisione di Michael Dumbser. Ha conseguito nello stesso tempo il titolo di Doctor Europaeus. Dal 2017 è post-doc nel Settore MAT/08 Analisi Numerica presso l'Università di Trento sotto la supervisione di Michael Dumbser. Ha svolto diversi periodi di ricerca all'estero presso l'Università di Malaga con Manuel Castro e Carlos Pares, l'Università di Wuerzburg con Christian Klingenberg e presso l'Università di Parigi Marie-Curie con Bruno Després e Stéphane Del Pino. Nonostante la giovane età accademica, ha presentato i suoi risultati in numerose conferenze e seminari talvolta su invito. Ha ricevuto alcuni riconoscimenti per la sua attività di ricerca, in particolare il premio GMC-AIMETA per la miglior tesi di dottorato in fluidodinamica computazionale nel 2018 e il Seal of Excellence 2019 della European Commission di Horizon 2020. La candidata è stata inoltre responsabile di progetti finanziati a livello locale e nazionale. Ha partecipato all'organizzazione di una conferenza internazionale.

Attività didattica

Ha svolto delle attività di didattica integrativa a partire dal 2008 come Tutor e successivamente dal 2014 con titolarità in corsi di area Analisi Numerica nelle Università di Verona e Trento. Ha inoltre svolto attività didattica in corsi di livello Master presso l'Università di Malaga e di Wuerzburg.

Attività scientifica

La candidata presenta 6 articoli su rivista e 1 atto di convegno. I temi di interesse della candidata si concentrano sui metodi numerici per le equazioni iperboliche con particolare riferimento ai metodi di ordine elevato su griglie non strutturate e ad alcune applicazioni. Le attività di ricerca sono pertinenti con il settore Analisi Numerica.

Discussione pubblica

Nella discussione pubblica relativa alla propria attività scientifica la candidata ha illustrato alcuni degli aspetti rilevanti delle sue ricerche concentrandosi sui metodi numerici ad alto ordine adattivi per equazioni alle derivate parziali di tipo iperbolico e su alcune applicazioni a flussi vorticosi, multifase ed interazione fluido-struttura. Motivazioni e inquadramento della ricerca sono stati trattati in maniera molto chiara e convincente. I risultati esposti



sono di livello molto buono e decisamente promettenti le prospettive di ricerca. Ottima l'esposizione e ottima la padronanza delle tematiche. La candidata mostra un'ottima conoscenza della lingua inglese.

Giudizio collegiale su titoli e pubblicazioni

I risultati ottenuti sono di livello molto buono. L'attività della candidata evidenzia autonomia scientifica, originalità e rigore metodologico. La collocazione editoriale dei lavori pubblicati è spesso ottima. Tenendo conto anche delle lettere di presentazione, l'apporto individuale nel lavoro pubblicato in collaborazione è da considerarsi paritetico. La produzione scientifica è numericamente rilevante, anche tenendo conto della sua giovane età accademica, gli indici bibliometrici sono buoni. Il giudizio complessivo sui titoli, il curriculum e la produzione scientifica della candidata è buono.

Il giudizio complessivo sulla candidata è molto buono.

Candidato: Davide PALITTA

Curriculum

Il candidato ha conseguito un dottorato di ricerca presso l'Università di Bologna nel 2018 sotto la supervisione di Valeria Simoncini. Nel 2018 è stato post-doc nel Settore Analisi Numerica presso l'Università di Bologna sotto la supervisione di Valeria Simoncini. E' attualmente post-doc presso il Max Planck Institute for Dynamics of Complex Technical Systems a Magdeburg (Germania). Ha svolto alcuni periodi di ricerca all'estero presso il KTH Royal Institute of Technology dal Prof. Jarlebring e la Temple University dal Prof. Daniel B. Szyld. Nonostante la giovane età accademica, ha presentato i propri risultati in numerose conferenze e seminari spesso su invito. Ha ricevuto alcuni riconoscimenti. Il candidato ha partecipato ad alcuni progetti di ricerca nazionali ed internazionali e in alcune occasioni è stato responsabile di progetti nazionali. Ha partecipato all'organizzazione di una conferenza internazionale.

Attività didattica

Ha svolto delle attività di didattica integrativa a partire dal 2014 come Tutor per alcuni corsi di servizio e per vari corsi di area Analisi Numerica presso l'Università di Bologna.

Attività scientifica

Il candidato presenta 5 articoli su rivista, 1 articolo accettato su rivista in corso di stampa ed una tesi di dottorato. I temi di interesse del candidato sono legati all'algebra lineare numerica con particolare riferimento alle tecniche per il trattamento di equazioni matriciali di grandi dimensioni anche in relazione allo studio di alcune applicazioni. Le sue attività rientrano nell'ambito del settore Analisi Numerica.

Discussione pubblica



Nella discussione pubblica relativa alla propria attività scientifica il candidato ha illustrato alcuni degli aspetti rilevanti delle sue ricerche concentrandosi sulle equazioni matriciali di grandi dimensioni e sulla soluzione di problemi di controllo ottimo attraverso la soluzione dell'equazione algebrica di Riccati. Motivazioni e inquadramento della ricerca sono stati trattati in maniera molto chiara e convincente. I risultati esposti sono di livello molto buono e decisamente promettenti le prospettive di ricerca. Ottima l'esposizione e ottima la padronanza delle tematiche. Il candidato mostra un'ottima conoscenza della lingua inglese.

Giudizio collegiale su titoli e pubblicazioni

I risultati ottenuti sono di ottimo livello. L'attività del candidato evidenzia una buona autonomia scientifica, originalità e rigore metodologico e la collocazione editoriale del lavoro pubblicato è spesso ottima. Tenendo conto anche delle lettere di presentazione, l'apporto individuale nel lavoro pubblicato in collaborazione è da considerarsi paritetico. La produzione scientifica è abbastanza numerosa, anche tenendo conto della sua giovane età accademica, gli indici bibliometrici sono abbastanza buoni. Il giudizio complessivo sui titoli, il curriculum e la produzione scientifica del candidato è buona.

Il giudizio complessivo sul candidato è molto buono.

Candidato: Giuseppe VISCONTI

Curriculum

Il candidato ha conseguito un dottorato di ricerca presso l'Università dell'Insubria nel 2016 sotto la supervisione di Gabriella Puppo. Dal 2017 è post-doc presso l'RWTH della università di Aachen (Germania). Ha svolto alcuni periodi di ricerca all'estero presso la Rutgers University, l'Imperial College of London, l'Oak Ridge National Laboratory. Nonostante la giovane età accademica, ha presentato i propri risultati in numerose conferenze internazionali e seminari spesso su invito. Ha ricevuto alcuni riconoscimenti. Il candidato ha partecipato ad alcuni progetti di ricerca nazionali ed internazionali. Ha partecipato all'organizzazione di alcuni incontri scientifici.

Attività didattica

Ha svolto delle attività di didattica integrativa a partire dal 2015 come Tutor per alcuni corsi di servizio all'Università della Insubria ed è stato titolare di alcuni corsi di area Analisi Numerica presso l'Università di Aachen.

Attività scientifica

Il candidato presenta 11 articoli su rivista, 1 articolo accettato su rivista in corso di stampa e una tesi di dottorato. I temi di interesse del candidato sono legati principalmente ai metodi numerici di ordine elevato per le equazioni iperboliche, ai metodi cinetici ed alle



applicazioni ai modelli di traffico. Le sue attività rientrano nell'ambito del settore Mat/08 Analisi Numerica.

Discussione pubblica

Nella discussione pubblica relativa alla propria attività scientifica il candidato ha illustrato alcuni degli aspetti rilevanti delle sue ricerche concentrandosi sui metodi di alto ordine per la soluzione di equazioni iperboliche e cinetiche. Il candidato ha anche mostrato alcune applicazioni relative alle equazioni di campo medio. Motivazioni e inquadramento della ricerca sono stati trattati in maniera molto chiara e convincente. I risultati esposti sono di livello molto buono e decisamente promettenti le prospettive di ricerca. Ottima l'esposizione e ottima la padronanza delle tematiche. Il candidato mostra un'ottima conoscenza della lingua inglese.

Giudizio collegiale su titoli e pubblicazioni

I risultati ottenuti sono di ottimo livello. L'attività del candidato evidenzia una buona autonomia scientifica, originalità e rigore metodologico. La collocazione editoriale del lavoro pubblicato è molta buona, spesso ottima. Tenendo conto anche delle lettere di presentazione, l'apporto individuale nei lavori pubblicati in collaborazione è paritetico. La produzione scientifica è molto numerosa, anche tenendo conto della sua giovane età accademica, gli indici bibliometrici sono molto buoni. Il giudizio complessivo sui titoli, il curriculum e la produzione scientifica del candidato è ottimo.

Il giudizio complessivo sul candidato è ottimo.

Formulato il giudizio collegiale comparativo complessivo dei candidati, il Presidente invita i Componenti della Commissione a indicare il vincitore della procedura selettiva.

- Il Candidato **Giuseppe VISCONTI** ha riportato voti 3

La Commissione all'unanimità dichiara il Dott. **Giuseppe VISCONTI** vincitore della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 01/A5 – Settori scientifico-disciplinare MAT/08 presso il Dipartimento di Matematica Guido Castelnuovo dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18.

Letto, approvato e sottoscritto.

Prof. Maurizio Falcone (Presidente)