

fe

Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di prima fascia presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 01/A2 - Geometria e Algebra e settore scientifico disciplinare MAT/02 - Algebra (Riferimento 1957)

Verbale n.4 – Relazione finale

La commissione esaminatrice della procedura comparativa di cui in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore con Decreto rettorale n. 2934 del 14/10/2022 e così costituita:

- Prof. Fabrizio Andreatta
- Prof. Fabrizio Caselli
- Prof. Onofrio Mario Di Vincenzo

avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, si riunisce per la quarta volta il giorno 11/01/2023 alle ore 15 per la stesura della presente relazione finale.

Relazione finale

La commissione esaminatrice della procedura comparativa di cui in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore con Decreto rettorale n.n. 2934 del 14/10/2022 e così costituita:

- Prof. Fabrizio Andreatta
- Prof. Fabrizio Caselli
- Prof. Onofrio Mario Di Vincenzo

avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale si è riunita:

- a) la prima volta in data 02/11/2022 alle ore 16 per la predeterminazione dei criteri di massima per la valutazione dei candidati;
- b) la seconda volta in data 21/12/2022 alle ore 14.30 per iniziare la valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche dei candidati
- c) la terza volta in data 09/01/2023 alle ore 14.30 per l'accertamento delle competenze linguistiche dei candidati e la conclusione della valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche dei candidati.

Prima seduta

In apertura di seduta, ognuno dei commissari ha reso le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con gli altri componenti della commissione;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra essi ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile;
- di non aver riportato condanne penali, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I, titolo II, del libro secondo del codice penale.

Sono state, quindi, affidate le funzioni di Presidente al Prof. Onofrio Mario Di Vincenzo e le funzioni di Segretario al Prof. Fabrizio Caselli.

Successivamente, la commissione:

- rilevata la piena legittimità ad operare secondo norma, non essendo pervenuta alcuna istanza di ricusazione nel termine di 15 giorni dalla data di pubblicazione del decreto rettorale di nomina;
- presa visione della normativa, anche regolamentare, vigente nonché della *lex specialis* relative alla procedura comparativa di cui in epigrafe;
- preso atto che costituiscono oggetto della valutazione, che verrà espressa mediante un giudizio collegiale, i titoli e le pubblicazioni scientifiche, nonché l'accertamento dell'idoneità didattica, dal quale

fe

accertamento, in ossequio all'articolo 4, comma 4 del Regolamento di Ateneo sopra richiamato, sono esclusi i candidati che siano già professori di prima o di seconda fascia in università italiane e i ricercatori universitari o di altri enti o istituti di ricerca che siano stati titolari di corsi ufficiali in corsi di laurea, di laurea magistrale nonché di laurea a ciclo unico in discipline del settore concorsuale e del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura per almeno tre anni negli ultimi cinque anni precedenti alla data di pubblicazione del bando, nonché l'accertamento delle competenze linguistiche;

ha predeterminato i criteri di massima ai fini della valutazione dei candidati, riportati nell'allegato A), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Seconda seduta

In apertura della seconda seduta, ognuno dei commissari, presa visione dell'elenco dei candidati, ha reso le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con i candidati;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra ciascuno di essi e ognuno dei candidati ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile.

La commissione, quindi, constatato di essere nelle condizioni di procedere alla valutazione secondo norma, essendo trascorso il termine di sette giorni dalla data di avvenuta pubblicazione dei criteri per la valutazione dei candidati, senza che sia stata elevata alcuna istanza di riconsiderazione dei suddetti criteri, ha preso in esame, seguendo l'ordine alfabetico, la documentazione presentata telematicamente dai candidati ai fini della partecipazione alla procedura, inviata dall'Ufficio Concorsi a ciascun commissario.

Come prima operazione la commissione ha accertato che nessun candidato ha presentato un numero di pubblicazioni superiori al numero massimo previsto nel decreto rettorale di indizione della procedura, fissato in n. 15 pubblicazioni.

La commissione, quindi, ha iniziato la valutazione dei titoli, comprensivi dell'attività didattica, dell'attività scientifica e dei servizi prestati, del curriculum complessivo e delle pubblicazioni di ciascun candidato e tenendo conto dei criteri di valutazione stabiliti nella riunione preliminare.

La commissione ha preso atto che, in ossequio all'articolo 4, comma 4, lettera i) del Regolamento di Ateneo, nessuno dei candidati iscritti alla procedura è tenuto allo svolgimento della prova di idoneità didattica.

Considerando che nel bando di indizione della procedura è previsto l'accertamento delle competenze linguistiche, ha deciso di proseguire i lavori di valutazione dei titoli, comprensivi dell'attività didattica, dell'attività scientifica e dei servizi prestati, del curriculum complessivo e delle pubblicazioni di ciascun candidato in occasione della terza riunione.

Terza seduta

Nella terza seduta è stato svolto l'accertamento delle competenze linguistiche, che, conformemente a quanto stabilito nella seduta preliminare, consisteva nella lettura e la traduzione di un brano tratto da un volume su materie del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura e si è svolto pubblicamente su piattaforma Teams, come da avviso di convocazione debitamente pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo.

La commissione, quindi:

- verificato il regolare funzionamento del collegamento telematico;
- effettuate le operazioni di appello;
- constatata la presenza dei seguenti candidati:
- Prof. Fabrizio Barroero
- Prof. Tullio Ceccherini-Silberstein
- Prof. Alessandro D'Andrea

- Prof.ssa Rita Fioresi
- Prof. Fabio Gavarini
- Prof.ssa Martina Lanini
- Prof. Mario Marietti
- Prof. Paolo Salvatore
- Prof. Filippo Viviani

e che risulta assente il Prof. Francesco Polizzi,

- reso noto che l'accertamento delle competenze linguistiche è pubblico
- verificata l'identità personale di ciascun candidato prima dell'inizio della relativa prova e del relativo accertamento;

ha proceduto all'accertamento delle competenze linguistiche di ciascun candidato convocato, chiamando dapprima la Prof.ssa Rita Fioresi con l'assenso di tutti i candidati presenti e successivamente i rimanenti candidati in ordine alfabetico.

Chiuso il collegamento pubblico, procedendo in via riservata, la commissione esaminatrice ha formulato un giudizio collegiale in merito all'accertamento delle competenze linguistiche dei candidati esaminati, riportato nelle schede da n. 1 a 9), dell'allegato B), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Terminati gli accertamenti delle competenze linguistiche, dato atto del positivo esito delle suddette prove e dei suddetti accertamenti per tutti i candidati valutati, la commissione ha proseguito la valutazione dei titoli, comprensivi dell'attività didattica, dell'attività scientifica e dei servizi prestati, del curriculum complessivo e delle pubblicazioni di ciascun candidato e, tenendo conto dei criteri di valutazione stabiliti nella riunione preliminare e, dopo ampia discussione, ha formulato un motivato giudizio analitico collegiale, contenuto nelle schede di valutazione da 1) a 9) di cui all'allegato C), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

La commissione è quindi passata a riesaminare i giudizi collegiali espressi e, dopo attenta e approfondita discussione, nell'ambito della quale ha comparato tra loro i candidati, all'esito della procedura ha individuato all'unanimità dei componenti il Prof. Filippo Viviani quale **candidato maggiormente qualificato** a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato emanato il bando per le seguenti motivazioni:

Il Prof. Filippo Viviani si distingue, in senso assoluto e nei confronti degli altri candidati, per la qualità della sua produzione scientifica che risulta essere quasi sempre di ottimo livello in ambito internazionale ed in diversi casi di vera eccellenza. I suoi contributi di tipo Torelli nello studio di spazi di moduli sono di particolare interesse per la comunità scientifica e hanno avuto una notevole diffusione.

Il curriculum del Prof. Viviani si distingue anche per l'attività internazionale molto intensa, con alcune significative esperienze di coordinamento di progetti di ricerca e l'attribuzione di un riconoscimento riservato ai giovani matematici italiani. L'attività didattica nei corsi di laurea in matematica riguarda principalmente insegnamenti di interesse per il settore concorsuale e si affianca ad una notevole e molto buona attività didattica nei corsi di dottorato. Risulta di pregio anche l'attività di supervisione di tesi di dottorato.

Terminati i lavori, la commissione esaminatrice ha redatto il verbale n. 3.

Quarta seduta

Nella quarta seduta la Commissione si è riunita per la stesura della presente relazione finale dei lavori, ed ha provveduto a trasmettere gli atti e i relativi allegati al responsabile del procedimento per i consequenziali adempimenti.

La presente relazione finale e i rispettivi allegati letti, redatti, sottoscritti e siglati su ogni pagina dal Prof. Fabrizio Caselli, sono integrati dalle dichiarazioni di partecipazione e di concordanza con i relativi contenuti del Prof. Fabrizio Andreatta e del Prof. Onofrio Mario Di Vincenzo, di cui agli allegati D) e E), che costituiscono parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferiscono.

Data 11/01/2023

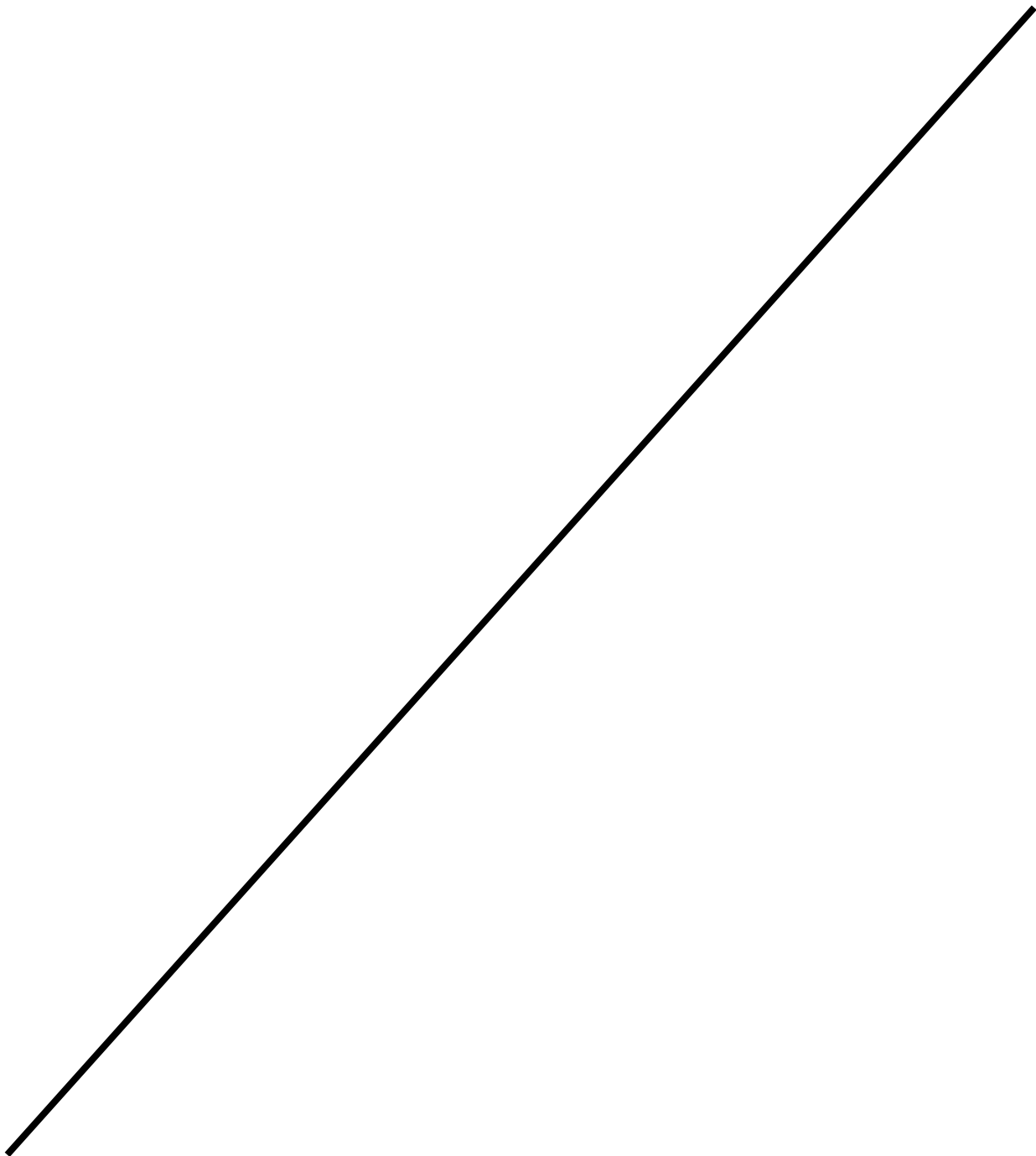
LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Onofrio Mario Di Vincenzo *Presidente*

Prof. Fabrizio Andreatta *componente*

Prof. Fabrizio Caselli *Segretario*

Fabrizio Caselli



fe

CRITERI DI VALUTAZIONE	
Titoli e pubblicazioni	
A) Per quanto riguarda l'attività scientifica e didattica, nonché i servizi prestati:	<p>I) attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi;</p> <p>II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;</p> <p>III) responsabilità scientifica per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi;</p> <p>IV) partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali di riconosciuto prestigio;</p> <p>V) supervisione di tesi di dottorato;</p> <p>VI) attività di formazione e collaborazione scientifica con enti o istituti di ricerca, nazionali ed internazionali, di alta qualificazione;</p> <p>VII) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati;</p> <p>VIII) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica;</p> <p>IX) Attività istituzionale prestata presso il proprio ente o istituto di afferenza;</p> <p>X) Attività di terza missione.</p>
B) ai fini della determinazione dell'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione con i commissari e/o con i terzi:	<p>Ai fini della determinazione dell'apporto dei candidati nei lavori in collaborazione, sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, la Commissione precisa che nelle pubblicazioni del settore concorsuale 01/A2 non conta l'ordine dei nomi degli autori e si attribuisce un uguale peso ai coautori, fatto salvo il caso in cui l'apporto individuale degli autori non sia esplicitamente indicato nella pubblicazione medesima o in una dichiarazione sottoscritta dagli autori e allegata agli atti. L'individuazione dell'apporto individuale si baserà anche sulla coerenza con il resto dell'attività scientifica. Tale criterio verrà adottato anche per le eventuali</p>

fe

	pubblicazioni redatte in collaborazione con i componenti della Commissione
C) per quanto riguarda la produzione scientifica del candidato , da effettuarsi previa individuazione dell'apporto individuale nei lavori in collaborazione:	<p>I) originalità e innovatività della produzione scientifica e rigore metodologico;</p> <p>II) congruenza dell'attività del candidato con le discipline comprese nel settore concorsuale e nel settore scientifico-disciplinare di cui alla procedura o con tematiche interdisciplinari ad esso correlate;</p> <p>III) rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni e loro diffusione all'interno della comunità scientifica;</p> <p>IV) continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura;</p> <p>V) consistenza ed impatto dell'intera produzione scientifica valutati anche mediante l'impiego di indicatori bibliometrici di uso consolidato a livello internazionale. La Commissione precisa che nel settore concorsuale di riferimento gli indicatori bibliometrici sono poco utilizzati a livello internazionale perché non possono essere considerati statisticamente significativi, soprattutto per lavori di recente pubblicazione, e che tale posizione è condivisa dall'International Mathematical Union. La Commissione pertanto nella propria valutazione si avvarrà in modo limitato degli indicatori bibliometrici e tra questi considererà soltanto il numero di lavori e il numero complessivo di citazioni facendo riferimento alla banca dati MathSciNet dell'American Mathematical Society.</p>
*** **	
Prova di idoneità didattica	
<i>a) chiarezza, completezza ed efficacia nell'esposizione</i>	
<i>b) capacità di inquadramento sistematico;</i>	
*** **	
Accertamento delle competenze linguistiche	
<i>a) chiarezza ed efficacia nella comprensione e nell'esposizione</i>	
*** **	

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

Data 11/01/2023

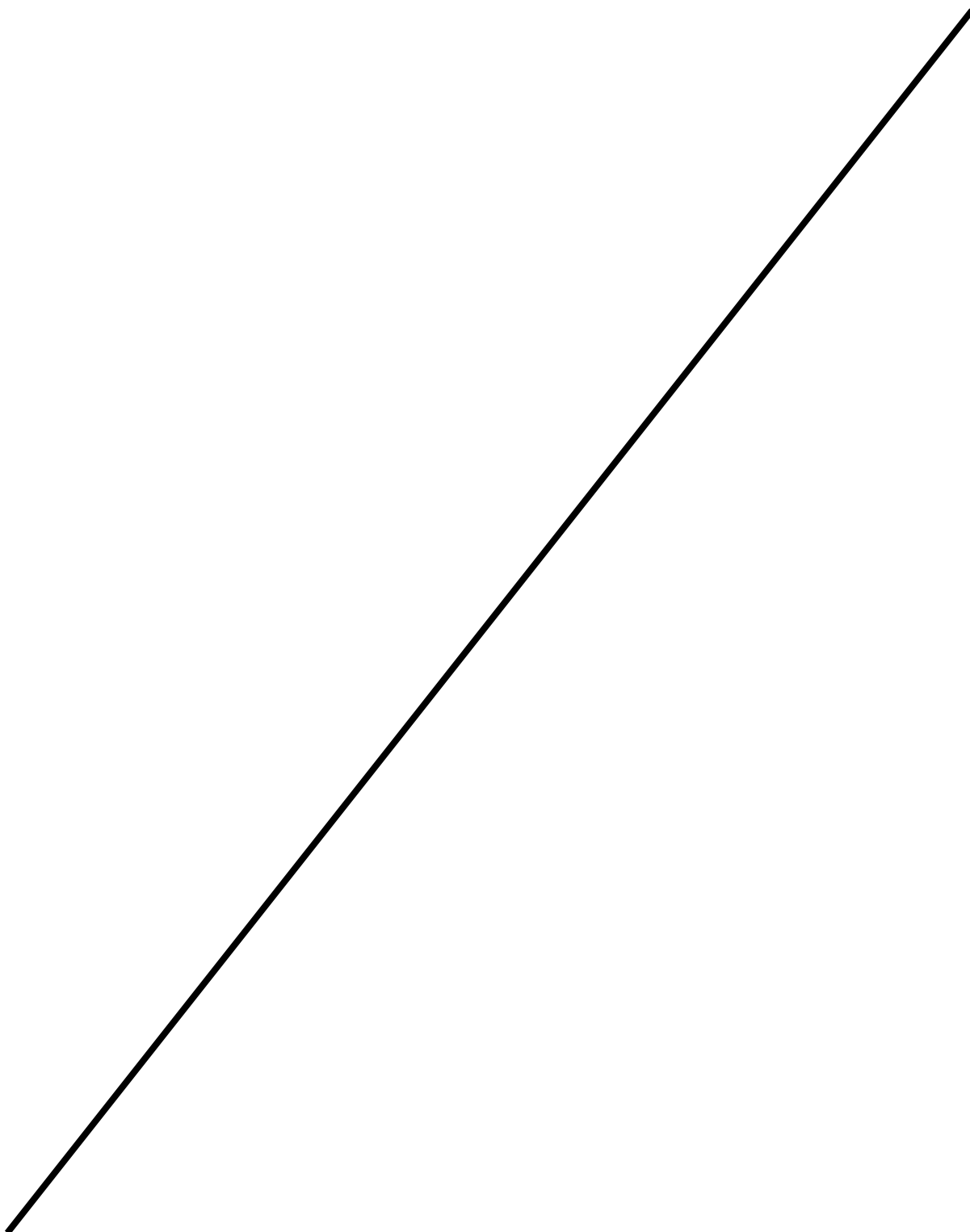
LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Onofrio Mario Di Vincenzo *Presidente*

Prof. Fabrizio Andreatta *componente*

Prof. Fabrizio Caselli *Segretario*

Fabrizio Caselli





Allegato B)

Accertamento delle competenze linguistiche

Scheda n. 1 – <i>Fabrizio Barroero</i>
Giudizio collegiale
L'accertamento delle competenze linguistiche del candidato ha avuto esito positivo per la chiarezza ed efficacia nella comprensione del testo in lingua straniera e nella conseguente esposizione.

*** **

Scheda n. 2 – <i>Tullio Ceccherini-Silberstein</i>
Giudizio collegiale
L'accertamento delle competenze linguistiche del candidato ha avuto esito positivo per la chiarezza ed efficacia nella comprensione del testo in lingua straniera e nella conseguente esposizione.

*** **

Scheda n. 3 – <i>Alessandro D'Andrea</i>
Giudizio collegiale
L'accertamento delle competenze linguistiche del candidato ha avuto esito positivo per la chiarezza ed efficacia nella comprensione del testo in lingua straniera e nella conseguente esposizione.

*** **

Scheda n. 4 – <i>Rita Fioresi</i>
Giudizio collegiale
L'accertamento delle competenze linguistiche della candidata ha avuto esito positivo per la chiarezza ed efficacia nella comprensione del testo in lingua straniera e nella conseguente esposizione.

*** **

Scheda n. 5 - <i>Fabio Gavarini</i>
Giudizio collegiale
L'accertamento delle competenze linguistiche del candidato ha avuto esito positivo per la chiarezza ed efficacia nella comprensione del testo in lingua straniera e nella conseguente esposizione.

*** **

Scheda n. 6 – Martina Lanini
Giudizio collegiale
L'accertamento delle competenze linguistiche della candidata ha avuto esito positivo per la chiarezza ed efficacia nella comprensione del testo in lingua straniera e nella conseguente esposizione.

*** **

Scheda n. 7 – Mario Marietti
Giudizio collegiale
L'accertamento delle competenze linguistiche del candidato ha avuto esito positivo per la chiarezza ed efficacia nella comprensione del testo in lingua straniera e nella conseguente esposizione.

*** **

Scheda n. 8 – Paolo Salvatore
Giudizio collegiale
L'accertamento delle competenze linguistiche del candidato ha avuto esito positivo per la chiarezza ed efficacia nella comprensione del testo in lingua straniera e nella conseguente esposizione.

*** **

Scheda n. 9 – Filippo Viviani
Giudizio collegiale
L'accertamento delle competenze linguistiche del candidato ha avuto esito positivo per la chiarezza ed efficacia nella comprensione del testo in lingua straniera e nella conseguente esposizione.

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Onofrio Mario Di Vincenzo *Presidente*

Prof. Fabrizio Andreatta *componente*

Prof. Fabrizio Caselli *Segretario*

Fabrizio Caselli

fe

Allegato C)

Procedura comparativa ai sensi dell'articolo 18 comma 1 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per la chiamata di un professore universitario di ruolo di prima fascia presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per il settore concorsuale 01/A2 - Geometria e Algebra e settore scientifico disciplinare MAT/02 - Algebra (Riferimento 1957)

Valutazione dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche

Scheda n.1 – Candidato Fabrizio Barroero

Breve profilo curriculare

Il candidato Fabrizio Barroero ha conseguito la laurea in Matematica all'Università di Torino nel luglio del 2010 e il dottorato di ricerca in Matematica, presso la TU di Graz (Austria) nel novembre del 2013. E' stato ricercatore universitario di tipo B negli anni accademici 2018-2021 presso l'Università degli Studi di Roma Tre. Dall'Ottobre 2021 è professore associato presso la medesima Università. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di prima fascia nel Maggio del 2021.

Il candidato elenca 10 articoli di ricerca su riviste scientifiche, 4 pre-pubblicazioni, un survey. La banca dati dell'American Mathematical Society riporta 13 lavori scientifici del candidato, con complessivamente 72 citazioni da parte di 70 autori.

L'attività di ricerca del candidato si inquadra principalmente nell'ambito della Teoria dei Numeri e della Geometria Diofantea.

Valutazione dei titoli presentati

La Commissione ha valutato tutti i titoli e le pubblicazioni presentate dal candidato, attenendosi ai criteri stabiliti nella prima riunione e precisando i titoli corrispondenti agli ambiti individuati dai criteri di valutazione.

A) Attività scientifica, didattica e servizi prestati:

I) attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi;
Partecipazione a: 2017-2018: "Diophantine Problems, o-Minimality, and Heights", SNSF grant 165525. 2016: "Model theory, functional transcendence and diophantine geometry", EPSRC grant EP/N007956/1'. 2014-2016: "Integral and Algebraic Points on Varieties, Diophantine Problems on Number Fields and Function Fields", ERC-Advanced Grant 267273. since 2012: "Explicit Problems in Diophantine Analysis and Geometry", Austrian Science Fund (FWF): P24574. 2010-2013: Doctoral Program "Discrete Mathematics", Austrian Science Fund (FWF): W1230.
II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master Universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative svolte in campo didattico in ambito nazionale e internazionale;
<i>Corsi di laurea e di laurea magistrale:</i> <ul style="list-style-type: none"> Spring 2022 Lecturer for the course "Introduction to Number Theory", Roma Tre. Fall 2021 Lecturer for the course "Algebra 1", Roma Tre.

fe

<ul style="list-style-type: none"> • Spring 2021 Lecturer for the course “Heights and diophantine equations”, Roma Tre. • Fall 2020 Lecturer for the course “Algebra 2”, Roma Tre. • Spring 2020 Lecturer for the course “Algebraic Number Theory”, Roma Tre. • Fall 2019 Lecturer for the course “Algebra 1”, Roma Tre. • Spring 2019 Lecturer for the course “Introduction to Number Theory”, Roma Tre. • Fall 2018 Lecturer for the course “Introduction to Logic”, University of Basel
III) responsabilità scientifica per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi;
<p>Non risultano responsabilità scientifiche per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi.</p>
IV) partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali di riconosciuto prestigio;
<p>2022 Apr Workshop: Diophantische Approximationen, Oberwolfach, Germany.</p> <p>2021 Feb ADIOS, Arithmetic Dynamics International Online Seminar (online).</p> <p>2020 May The 23rd Midrasa Mathematicae: o-minimality and its applications in diophantine geometry and Hodge theory, Israel Institute for Advanced Studies Cancelled due to the pandemic.</p> <p>2019 Sep Topics in Rational and Integral Points, University of Basel</p> <p>2018 . Oct 3rd Number Theory Meeting - Torino, University of Turin. Jul Workshop on effectivity and ineffectivity for unlikely intersections, University of Manchester). May Conference: Diophantine Geometry, CIRM, Luminy Apr The fourth mini symposium of the Roman Number Theory Association, Rome. Mar Seminario di algebra e geometria algebrica, University of Turin..</p> <p>2017 Nov Workshop on Arithmetic and Complex Dynamics, Casa Matemática Oaxaca, Mexico (invited speaker). Jun Workshop on O-minimality and Diophantine Applications, Fields Institute, Toronto, (invited speaker). May Workshop: O-Minimality and its Applications to Number Theory and Analysis, Oberwolfach, Germany. Jan AIMS-Stellenbosch Number Theory Conference 2017, Stellenbosch, South Africa. Jan Model Theory Conference, Stellenbosch, South Africa.</p> <p>2016 Sep Meeting: O-minimality and Diophantine Geometry, University of Manchester.</p> <p>2015 Oct BIRS workshop: The Geometry, Algebra and Analysis of Algebraic Numbers, Banff, Canada. Sep Workshop: Analytic Number Theory and Diophantine Geometry, Leibniz Universität Hannover Jul Workshop: O-minimality and applications, University of Konstanz,</p> <p>2014 Nov Arbeitsgemeinschaft in Codierungstheorie und Kryptographie, University of Zürich. Jul Second ERC Research Period on Diophantine Geometry, Cetraro, Italy</p> <p>2013. Jul 28th Journées Arithmétiques, Grenoble (contributed talk). .</p>
V) supervisione di tesi di dottorato:
<p>non risultano supervisioni di tesi di dottorato di ricerca.</p>
VI) attività di formazione e collaborazione scientifica con enti o istituti di ricerca, nazionali ed internazionali, di alta qualificazione:
<p>seminari presso Istituzioni Universitarie o di ricerca in Italia e all'estero e</p> <p>02/2017 - 09/2018: Research Assistant, University of Basel. 02/2016 - 01/2017: Research Assistant, School of Mathematics, University of Manchester. 02/2014 - 01/2016: Assegnista di ricerca, Scuola Normale Superiore, Pisa.</p>
VII) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati:
<p>non risultano partecipazioni a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati.</p>
VIII) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica:

fe

2013 award of the doctoral school Mathematics and Scientific Computing, Graz.
IX) Attività istituzionale prestata presso il proprio ente o istituto di afferenza:
Since 2022: Member of the “Commissione didattica di Matematica”, Università degli studi Roma Tre. Since 2020: Member of the “Commissione web”, Università degli studi Roma Tre.
Since 2019: Member of the “Collegio dei Docenti del Dottorato in Matematica”, Università degli studi Roma Tre.
X) Attività di terza missione:
non risultano attività di terza missione.

Altri elementi desunti dal curriculum del candidato:

Fall 2016: organizer (with D. Loughran) of the Number Theory Seminar at the University of Manchester.

Giudizio della commissione:

- I) La partecipazione del candidato a gruppi di ricerca è discreta. Il candidato è stato componente dei gruppi relativi a tre progetti di ricerca di interesse internazionale dal 2014 al 2018. Non risultano invece attività di coordinamento o organizzazione.
- II) L'attività didattica frontale è stata regolare e continuativa a partire dal 2019. Ha riguardato principalmente corsi istituzionali di Algebra e corsi avanzati di introduzione alla Teoria dei Numeri e alla Geometria Diofantea.
- III) Non risultano responsabilità scientifiche per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi.
- IV) La partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali risulta intensa e con respiro internazionale. Viene indicata la partecipazione a circa 20 conferenze o incontri scientifici a partire dal 2014 e l'organizzazione di 5 conferenze internazionali.
- V) E' stato cosupervisore di una tesi di dottorato.
- VI) L'attività di formazione e di collaborazione scientifica è di buon livello, attestata dalla fruizione di borse ed assegni di ricerca, nonché dall'attività seminariale presso diverse istituzioni in Italia e all'estero (Bordeaux, Madrid, Oxford, Cambridge)
- VII) Non risultano partecipazioni a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati.
- VIII) Ha ottenuto nel 2013 un premio di discreta rilevanza per la tesi di dottorato da parte della TU di Graz.
- IX) L'attività istituzionale risulta di livello discreto. In particolare il candidato fa parte dal 2019 ad oggi del collegio docenti del Dottorato e della Commissione Didattica a partire dal 2022.
- X) Non risultano attività di terza missione.

B) Lavori in collaborazione

Il candidato presenta 12 lavori in collaborazione. Sulla base dei criteri individuati nella prima riunione, si assume che l'apporto individuale del candidato sia paritario a quello degli altri autori.

C) Produzione scientifica del candidato

Il candidato presenta 15 lavori scientifici, di cui 4 presenti solo nella banca di arXiv e 1 (n.15) di rassegna. Tutti gli argomenti affrontati nei lavori presentati sono pertinenti al settore concorsuale e al settore scientifico disciplinare, i risultati ottenuti sono originali e innovativi e mostrano rigore metodologico. La distribuzione temporale dei lavori presentati interessa l'arco degli ultimi 10 anni con intensità crescente.

La maggior parte delle pubblicazioni sulle riviste scientifiche ha una collocazione editoriale di buon livello internazionale con delle punte di ottimo livello (n.5, n.6 e n.14). La diffusione nella comunità scientifica è

apprezzabile.

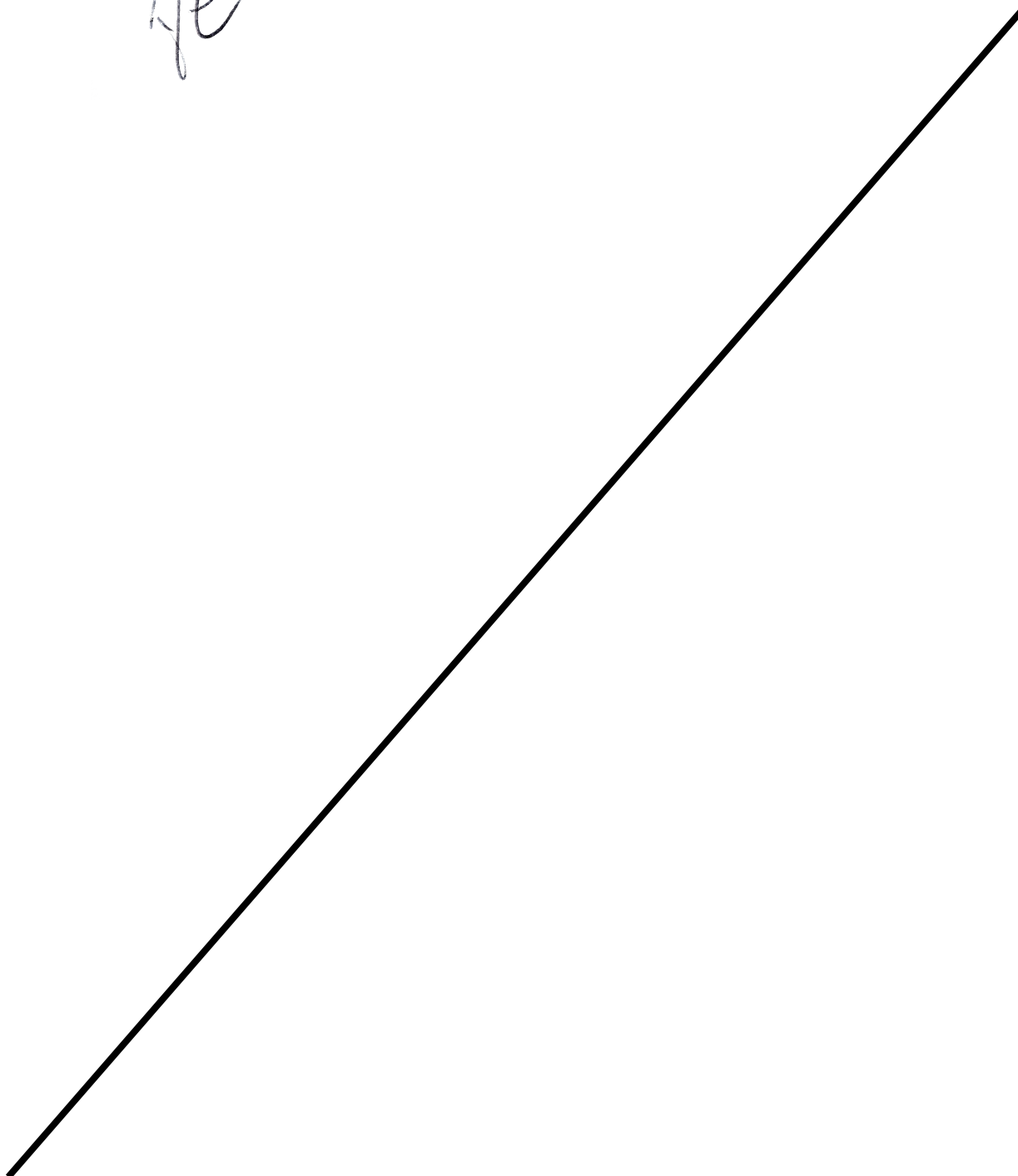
Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il curriculum del candidato risulta di buon livello ed adeguato all'età accademica. Non risultano infatti esperienze di coordinamento di progetti di ricerca e l'attività di supervisione di tesi di dottorato risulta ancora limitata. L'attività didattica risulta temporalmente limitata.

Valutazione collegiale dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca si inquadra nell'ambito della teoria dei numeri e geometria diofantea (teoria dell'o-minimalità con applicazioni alla congettura di Zilber/Pink). Tale attività risulta di interesse internazionale, in evidente crescita e di buon livello, ma ancora limitata.

Je



fe

Scheda n. 2 – Candidato Tullio Ceccherini-Silberstein

Breve profilo curriculare

Il candidato Tullio Ceccherini-Silberstein ha conseguito la laurea in Matematica all'Università di Roma "La Sapienza" nel 1990, il Master degree in Mathematics a UCLA nel 1993 e il PhD in Mathematics presso la UCLA nel 1994. E' stato ricercatore universitario di ruolo presso l'Università dell'Aquila dal 1995 al 1998. Dal novembre del 1998 è professore associato per il SSD MAT/05 – Analisi Matematica presso l'Università degli Studi del Sannio di Benevento.

Il candidato elenca 85 articoli di ricerca su riviste scientifiche, 3 pre-pubblicazioni e 10 monografie. La banca dati dell'American Mathematical Society riporta 96 lavori scientifici del candidato, con complessivamente 837 citazioni da parte di 636 autori.

L'attività di ricerca del candidato si inquadra principalmente nell'ambito della teoria dei gruppi geometrica e combinatorica, dei sistemi dinamici algebrici e dell'analisi armonica (discreta). L'attenzione è rivolta in particolare allo studio di automi cellulari, amenabilità di gruppi, teoria delle rappresentazioni.

Valutazione dei titoli presentati

La Commissione ha valutato tutti i titoli e le pubblicazioni presentate dal candidato, attenendosi ai criteri stabiliti nella prima riunione e precisando i titoli corrispondenti agli ambiti individuati dai criteri di valutazione.

A) Attività scientifica, didattica e servizi prestati:

Scheda n. 2 – Tullio Ceccherini-Silberstein
Titoli e curriculum
I) attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi;
<p>PRIN 1998-200: Sistemi delle funzioni iterati. Operatori di Markov. Soluzioni periodiche di equazioni differenziali di tipo random. Coordinatore scientifico: Arrigo CELLINA.</p> <p>PRIN 2000-2002: ANALISI ARMONICA IN SPAZI EUCLIDEI E IPERBOLICI, SU GRUPPI DI LIE E SU STRUTTURE DISCRETE. ONDICELLE. Coordinatore scientifico: Giancarlo MAUCERI.</p> <p>PRIN 2002-2004: ANALISI DI FOURIER; GRUPPI DI LIE; STRUTTURE DISCRETE; ONDICELLE. Coordinatore scientifico: Giancarlo MAUCERI.</p> <p>PRIN 2006-2008: ANALISI DI FOURIER; GRUPPI DI LIE; STRUTTURE DISCRETE; ONDICELLE. Coordinatore scientifico: Fulvio RICCI.</p> <p>PRIN 2008-2010: ANALISI DI FOURIER; ANALISI ARMONICA SU GRUPPI DI LIE; ONDICELLE; ANALISI ARMONICA SU STRUTTURE DISCRETE. Coordinatore scientifico: Fulvio RICCI.</p> <p>PRIN 2013-2016: Varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica. Coordinatore scientifico: Fulvio RICCI.</p> <p>PRIN 2017-2020: Real and Complex Manifolds: Geometry, Topology and Harmonic Analysis. Coordinatore scientifico: Fulvio RICCI.</p> <p>Director of the INdAM research unit at the Università degli Studi del Sannio (Benevento), since 2014.</p> <p>PI of the Italian national project GNAFA-CNR "Analytic, geometrical and combinatorial aspects of ergodic theory, of dynamical systems and group actions" 1999, circa 6,000 EURO.</p> <p>PI of the Italian national project INdAM "Analytic, geometrical and combinatorial aspects of the theory of dynamical systems and formal languages" 2001, circa 6,000 EURO.</p> <p>PI of the project BURC (Bollettino Universitario Regione Campania) "Harmonic Analysis and Dynamical Systems" (2008), 8000 EURO.</p>
II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master Universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative svolte in campo didattico in ambito nazionale e internazionale;
<p><i>Esperienza didattica in corsi di livello universitario all'estero</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1992: (Fall Quarter) Teaching assistant for MATH 31A (Calculus), UCLA. • 1993: (Winter Quarter) Teaching assistant for MATH 31B (Calculus), UCLA. • 1995: (first Semester) "La Transform ee de Laplace", Universit e de Gen' eve. • 2004: (first Semester) MATH 151 (Calculus for Engineers), Texas A&M University. • 2006: (Fall Quarter) MATH 20B (Calculus), UCSD. • 2006: (Fall Quarter) MATH 20F (Linear Algebra), UCSD. • 2010: (Summer Session) MATH 20B (Calculus), UCSD. • 2010: (Summer Session) MATH 20F (Linear Algebra), UCSD. • 2011: (Summer Session) MATH 131A (Real Analysis), UCLA. • 2011: (Summer Session) MATH 31A (Calculus), UCLA.

fe

- 2011: (Summer Session) MATH 20B (Calculus), UCSD;
- 2011: (Summer Session) MATH 10B (Precalculus), UCSD.
- 2012: (Summer Session) MATH 2 (Finite Mathematics), UCLA.
- 2012: (Summer Session) MATH 31A (Calculus), UCLA.
- 2015: (Summer Session) MATH 10A (Precalculus), UCSD.
- 2015: (Summer Session) MATH 20A (Calculus), UCSD.
- 2018: (Summer Session) MATH 10A (Precalculus), UCSD.
- 2018: (Summer Session) MATH 20A (Calculus), UCSD.
- 2019: (Summer Session) MATH 20A (Calculus), UCSD.
- 2019: (Summer Session) MATH 20B (Calculus), UCSD.
- 2020: (Summer Session) MATH 10A (Precalculus) online, UCSD.
- 2020: (Summer Session) MATH 20B (Calculus) online, UCSD.
- 2020: (Summer Session) MATH 10B (Precalculus) online, UCSD.
- 2020: (Summer Session) MATH 20C (Calculus) online, UCSD.

Corsi di laurea e di laurea magistrale

- 1995-1996 (secondo semestre) Esercitazioni di Analisi Matematica I (CL in Informatica), Università dell' Aquila.
- (secondo semestre): Esercitazioni di Analisi Matematica II (CL in Matematica), Università dell' Aquila.
- 1996-1997 Esercitazioni di Analisi Matematica I (CL in Informatica), Università dell' Aquila.
- Esercitazioni di Istituzioni di Analisi Superiore (CL in Matematica), Università dell' Aquila.
- 1997-1998: (secondo semestre) Esercitazioni di Analisi Matematica I (CL in Informatica), Università dell' Aquila;
- (secondo semestre) Esercitazioni di Istituzioni di Analisi Superiore (CL in Matematica), Università dell' Aquila.
- 1998-1999: Analisi Matematica II (CL in Ingegneria informatica); Università del Sannio;
- (I semestre) Analisi Matematica I (CL in Ingegneria delle infrastrutture); Università del Sannio.
- 1999-2000: (I quadrimestre) Analisi Matematica I (CL in Ingegneria delle infrastrutture e CL in Ingegneria delle Telecomunicazioni); Università del Sannio;
- (I quadrimestre) Analisi Matematica I (CL in Ingegneria Informatica); Università del Sannio;
- (II quadrimestre) Analisi Matematica II (CL in Ingegneria delle infrastrutture e CL in Ingegneria delle Telecomunicazioni); Università del Sannio;
- (II quadrimestre) Analisi Matematica II (CL in Ingegneria Informatica); Università del Sannio;
- (II quadrimestre) Analisi Matematica II (CL in Ingegneria informatica); Università Del Sannio;
- (II quadrimestre) Analisi Matematica II (CL in Ingegneria delle infrastrutture, CL in Ingegneria delle Telecomunicazioni e CL in Ingegneria Energetica); Università del Sannio.
- 2001-2002: Precorso (18 ore) di Matematica (CL in Ingegneria civile, CL in Ingegneria delle Telecomunicazioni e CL in Ingegneria Energetica);
- Precorso (18 ore) di Matematica (CL in Ingegneria Informatica); Università del Sannio.
- (II semestre) Matematica II (CL in Ingegneria informatica); Università del Sannio;
- (II semestre) Matematica II (CL in Ingegneria delle infrastrutture, CL in Ingegneria Delle Telecomunicazioni e CL in Ingegneria Energetica); Università del Sannio;
- 2002-2003: (I semestre) Matematica I (CL in Ingegneria informatica); Università del Sannio;
- (I semestre) Matematica I (CL in Ingegneria delle Telecomunicazioni); Università del Sannio.
- (II semestre) Matematica II (CL in Ingegneria delle infrastrutture, CL in Ingegneria delle Telecomunicazioni e CL in Ingegneria Energetica); Università del Sannio.
- 2004-2005: (II semestre) Matematica II (CL in Ingegneria informatica); Università del Sannio;
- (II semestre) Matematica II (CL in Ingegneria delle Telecomunicazioni); Università del Sannio.
- 2005-2006: (II semestre) Matematica II (CL in Ingegneria informatica); Università del Sannio;
- (II semestre) Matematica II (CL in Ingegneria delle Telecomunicazioni); Università del Sannio.
- 2006-2007: (II semestre) Matematica II (CL in Ingegneria informatica); Università del Sannio;
- (II semestre) Matematica II (CL in Ingegneria delle Telecomunicazioni); Università del Sannio.
- 2007-2008: (II semestre) Matematica II (CL in Ingegneria informatica); Università del Sannio.
- (II semestre) Matematica II (CL in Ingegneria delle Telecomunicazioni); Università del Sannio.
- (II semestre) Matematica II (CL in Ingegneria Civile ed Energetica); Università del Sannio.
- 2008-2009: (II semestre) Matematica II (CL in Ingegneria informatica e Telecomunicazioni); Università del Sannio.
- (II semestre) Corso Matematica II (CL in Ingegneria Civile e CL in Ingegneria Energetica); Università del Sannio.
- (II semestre) Calcolo Integrare (CL in Informatica); Università di Roma "La Sapienza".
- 2009-2010: Matematica (CL in Ingegneria Energetica) Università del Sannio.
- (II semestre) Calcolo Integrare (CL in Informatica); Università di Roma "La Sapienza".
- 2010-2011: Matematica (CL in Ingegneria Energetica) Università del Sannio.
- 2011-2012: Matematica (CL in Ingegneria Energetica) Università del Sannio.
- 2012-2013: Matematica (CL in Ingegneria Energetica) Università del Sannio.
- 2013-2014: Matematica (CL in Ingegneria Energetica) Università del Sannio.
- 2014-2015: Matematica (CL in Ingegneria Energetica) Università del Sannio.
- 2015-2016: Matematica (CL in Ingegneria Energetica) Università del Sannio.
- 2017-2018: Matematica (CL in Ingegneria Energetica) Università del Sannio.
- 2018-2019: Matematica (CL in Ingegneria Energetica) Università del Sannio.
- 2019-2020: Matematica (CL in Ingegneria Energetica) Università del Sannio.
- 2020-2021: Matematica (CL in Ingegneria Energetica) Università del Sannio.
- 2021-2022: Matematica (CL in Ingegneria Energetica) Università del Sannio.

Corsi e minicorsi di dottorato di ricerca

- November-December 2000, TU Graz (Austria). Graduate course: Groups, graphs and Amenability.
- September 2003 - February 2004, Università di Roma "La Sapienza". Graduate course: Aspetti combinatori, analitici e dinamici in teoria dei gruppi e dei linguaggi formali.
- January 2005, TU Graz (Austria). Graduate course: Groups, graphs and Expanders: the Zig-Zag product.
- November 2006, Rice University, Houston, (USA). Minicourse: Growth of finitely generated groups and Gromov's theorem for groups of polynomial growth.
- January 2007, TU Graz (Austria). Graduate course: Gelfand pairs and applications to Probability.

fe

- December 2009, Tata Institute for Fundamental Research (TIFR) Mumbai (India). Minicourse: Automata and Groups.
- February 2010, Kyushu University, Fukuoka, (Japan). Minicourse: On the Okounkov-Vershik approach to the Representation Theory of the Symmetric Groups.
- April 2011, Chebyshev Laboratory at St. Petersburg State University (Russia). Minicourse: Symbolic Dynamics and One-dimensional Cellular Automata.
- June 2013, ICTP-SISSA-Moscow School on Geometry and Dynamics, ICTP Trieste. Minicourse: The Garden of Eden theorem for cellular automata over amenable groups.
- December 2014, Symbolic Dynamics on Finitely Generated Groups, Universidad de Chile, Santiago (Chile). Minicourse: Cellular automata and groups.
- January 2016, TU Graz (Austria). Graduate course: Automata and groups.
- March 2017, III Workshop on Dynamics, Numeration and Tilings (III FloripaDyn-Sys), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianopolis (Brazil). Minicourse: The Garden of Eden Theorem (old and new).
- September 2017, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai (China). Minicourse: Amenability, growth, and dynamical systems.
- March 2019, Thematic Research Program: Operator Algebras, Groups and Applications to Quantum Information, Universidad Carlos III de Madrid, (Spain). Minicourse: Amenability of groups.
- August 2019, The International Conference and PhD-Master Summer School on Groups and Graphs, Designs and Dynamics. Yichang (China). Minicourse: Topics in representation theory.

III) responsabilità scientifica per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi;

- PI of the Italian national project GNFA-CNR "Analytic, geometrical and combinatorial aspects of ergodic theory, of dynamical systems and group actions" 1999, circa 6,000 EURO.
- PI of the Italian national project INdAM "Analytic, geometrical and combinatorial aspects of the theory of dynamical systems and formal languages" 2001, circa 6,000 EURO.
- PI of the project BURC (Bollettino Universitario Regione Campania) "Harmonic Analysis and Dynamical Systems" (2008), 8000 EURO.

IV) partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali di riconosciuto prestigio;

- Random walks on discrete groups: a theorem of Varopoulos: talk at the summer course on "Harmonic Analysis" in Cortona (Italy); July 1992.
- Le theoreme spectral pour les operateurs auto-adjoints: talk at the Seminaire Mathématique de la Suisse Romande sur la cohomologie des groupes discrets, Lausanne (Switzerland); February 1995.
- Discrete potential theory, combinatorial Laplacian and random walks: talk at the Workshop "Cohomology of groups", Chateau d' Oex (Switzerland); March 1995.
- Operatori di Markov su gruppi iperbolici: talk at the Convegno di Analisi Armonica, Alghero (Italy); June 1995.
- Aspetti analitici nella teoria combinatorica dei gruppi: talk at the Convegno Nazionale di Analisi Armonica, Grado (Italy); May 1996.
- Amenability and growth of one-relator groups: talk at the Euroconference in Algebra and Discrete Mathematics: "Group Theory: from Finite to Infinite"; Il Ciocco Castelveccchio Pascoli (LU) Italy; July 1996.
- Gruppi amenabili ed automi cellulari: talk at the Convegno Nazionale di Analisi Armonica, S. Margherita Ligure (Italy); March 1997.
- Amenability and growth of one-relator groups: talk at the Workshop on General Combinatorial Group Theory, CRM (Montreal); April 1997.
- Growth series and random walks on some hyperbolic graphs: talk at the Conference "Random Walks and Discrete Potential Theory", Cortona (Italy); June 24, 1997.
- Groupes moyennables et automates cellulaires: talk at the Workshop "Géométrie et Combinatoire des groupes", Geneva; January 23, 1998
- Around Amenability: talk at the Convegno Nazionale di Analisi Armonica, Ponza (Italy); June 25, 1998.
- Paradoxical decompositions of free Burnside groups: talk at the International Conference in Mathematics on the 90th anniversary of L.S. Pontryagin, Moscow; August 31, 1998.
- Un invito alla teoria di Ramsey ergodica: talk at the Convegno Nazionale di Analisi Armonica, Aosta; June 10, 1999.
- Il gruppo di Grigorchuk di crescita intermedia: Convegno Nazionale di Analisi Armonica. Como, June 7, 2000.
- Paradoxical decompositions of free Burnside groups: International Conference "Geometric and Combinatorial Group Theory". Technion, Haifa (IL) June 13, 2000.
- Linguaggi context-free e loro crescita: Convegno Nazionale di Analisi Armonica, Piano di Sorrento, May 30, 2001.
- Espansioni anisotropi: il teorema di Alon-Boppana: "Convegno Nazionale di Analisi Armonica" Isole Tremiti, June 3, 2002.
- Entropy of symbolic dynamical systems and of formal languages: International workshop on "Semigroups, Automata, and Formal Languages". Crema, June 19, 2002.

Je

- La teoria di Kaloujnine e i codici di Reed-Muller. "Convegno Nazionale di Analisi Armonica". Padova May 27 2003.
- Amenable groups and paradoxical decompositions: a theorem of Tarski. "Geometric and Group Theory Methods in Algebraic Structures" September 15-27, 2003, Tbilisi-Batumi, Georgia.
- Gruppi a crescita lineare. "Convegno Nazionale di Analisi Armonica". Sestri Levante 29 march 2003.
- Couples de Guelfand finis : (nouveaux) exemples et applications. Conference on the occasion of Pierre de la Harpe's 60th birthday, Geneva, Switzerland. October 2nd 2004.
- Cellular Automata, subshifts and amenable groups. Fall Workshop 1: Asymptotic group invariants and their applications. Math. Dept., Texas A & M University, College Station, TX, November 6th 2004.
- Automata, linear languages and their growth. Fall Workshop 2: Asymptotic group invariants and their applications. Math. Dept., Texas A & M University, College Station, TX, December 8th 2004.
- Coppie di Gelfand finite: nuovi esempi ed applicazioni. "Convegno Nazionale di Analisi Armonica". Padova, April 9th 2005.
- Cellular automata, amenability and group rings. 5th International Algebraic Conference, Odessa (Ucraina), July 20-27 2005.
- Trees, wreath products and finite Gelfand pairs, ESI Vienna Workshop in "Discrete Probability", March 21st 2006.
- Gruppi sofici e surgiuntivit a di alcuni sistemi dinamici "Convegno Nazionale di Analisi Armonica". Cortona, May 22nd 2006.
- Minimal ergodic topological action do not determine the measurable orbit equivalence class, "Special day on Groups and Dynamics" Fall Workshop, Texas A & M University, College Station, TX, November 18th, 2006.
- Minimal ergodic topological action do not determine the measurable orbit equivalence class, Convegno Nazionale di Analisi Armonica, Caramanico Terme (PS), Italy, May 24th, 2007.
- Minimal ergodic topological action do not determine the measurable orbit equivalence class, Workshop "Groups and their actions", Banach Center Bedlewo (Poland), July 2nd, 2007.
- Minimal ergodic topological action do not determine the measurable orbit equivalence class, "6th International algebraic conference in Ukraine", Kamyanets-Podilsky, July 6th, 2007.
- Finite Gelfand pairs: new examples and applications, "The First Petra International Conference in Mathematics", Al-Hussein Bin Talal University, Ma'an (Jordan), October 25th, 2007.
- Expansive actions on uniform spaces and surjunctive maps, Convegno Nazionale di Analisi Armonica, Perugia, May 22nd, 2008.
- Uniform spaces, cellular automata and surjunctive groups, International conference "Differential Equations and Topology" dedicated to the Centennial of L.S. Pontryagin", Moscow, June 17-22,, 2008.
- Uniform spaces, cellular automata and surjunctive groups, "ESI Workshop on Structural Probability", Schoredinger Institute, Vienna, November 5th, 2008.
- On the Okounkov-Vershik approach to the representation theory of the symmetric groups, XXX Convegno Nazionale di Analisi Armonica, Gargnano (BS), June 2010.
- Minimal topological actions do not determine the measurable orbit equivalence class, First Joint Meeting American Mathematical Society - Sociedad de Matem tica de Chile, Puc on (Chile), December 16, 2010
- Symbolic dynamics and sofic groups, Oberwolfach Seminar, May 16th, 2011.
- Surjunctivity of cellular automata and sofic groups, XXXI Convegno Nazionale di Analisi Armonica, INdAM Roma, June, 2011.
- Advanced Mackey theory for finite groups, "International Workshop on Noncommutative Analysis And Its Future Prospects" Hokkaido University, Sapporo, Japan, August 7th, 2013.
- Cellular automata and groups: Garden of Eden Theorem, Amenable Groups, Surjunctivity and Sofic Groups, MINICOURSE at the "Workshop on Symbolic Dynamics on finitely presented Groups" CMM Santiago de Chile, Chile, December 15 - 19, 2014.
- A Garden of Eden Theorem for hyperbolic dynamical systems, XXXV Convegno Nazionale di Analisi Armonica, Matera (Italy) May 28th, 2015.
- On soficity and surjunctivity for monoids, AMS-EMS-SPM International Meeting, Porto (Portugal), June 10, 2015.
- Multiplicity-free induced representations, International Workshop on Algebraic Combinatorics, Hefei University (China), October 28th, 2016.
- Surjunctivity of dynamical systems: old and new, International conference "Groups and computation: interactions between geometric group theory, computability, and computer science", Stevens Institute of Technology, Hoboken NJ, June 26, 2017.
- The Garden of Eden Theorem and Dynamical Systems, EMS Conference "Emil Artin International Conference", Yerevan (Armenia), May 27, 2018.

fe

<ul style="list-style-type: none"> • The Garden of Eden for algebraic dynamical systems, “UMI-SIMAI-PTM Joint meeting” (session: dynamical systems and ergodic theory), Wroclaw (Poland), 18 September 2018. • Surjunctivity for algebraic dynamical systems, “UMI-SIMAI-PTM Joint meeting” (session: group theory), Wroclaw (Poland), 19 September 2018. • Garden of Eden theorems, Workshop “Groups and Group Rings” The Modern Algebra and its Applications Lab of the St. Petersburg State University, St. Petersburg (Russia), June 3rd, 2019. • The Garden of Eden Theorem: from cellular automata to algebraic dynamical systems, “AUTOMATA 19: the 25th International Workshop on Cellular Automata and Discrete Complex Systems”, Guadalajara (Mexico), June 26th, 2019. • Minicourse: Topics in representation theory. The International Conference and PhD-Master Summer School on Groups and Graphs, Designs and Dynamics. Yichang (China), August 2019. • Endomorphisms of linear subshifts (on-line), Expanding Dynamics VII, Creative On-line Ventures in Dynamics, December 8, 2020.
V) supervisione di tesi di dottorato:
Supervisore di quattro tesi di dottorato
VI) attività di formazione e collaborazione scientifica con enti o istituti di ricerca, nazionali ed internazionali, di alta qualificazione:
<ul style="list-style-type: none"> • Numerosi soggiorni di ricerca come professore visitatore presso Istituzioni Universitarie o di ricerca in Italia, Francia, USA, Svizzera, Austria. • Circa 100 seminari/minicorsi e almeno 3 colloquia presso Istituzioni Universitarie o di ricerca anche prestigiosi in USA, Italia, Svizzera, Russia, Israele, Austria, Svezia, Palestina, Francia, India, Giappone, Regno Unito, Romania, Cina, Spagna, Brasile. • 1992 Post-graduate studies at IHES (Bures-sur-Yvette) and Paris VI (Paris), France. • 1993: Master (of Arts) degree in Mathematics, University of California at Los Angeles (UCLA). • 1994: PhD in Mathematics, UCLA; advisor: Professor Sorin Popa. • 1994-1996: Post-doctorate training, Universit� de Genève (Switzerland).
VII) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati:
Editore di International Journal Groups, Geometry, and Dynamics, dal 2007 Editore di Bulletin of the Iranian Mathematical Society (BIMS), published by Springer (2020-2022).
VIII) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica:
Non risulta il conseguimento di premi o riconoscimenti per l'attività scientifica.
IX) Attività istituzionale prestata presso il proprio ente o istituto di appartenenza:
Non risultano elementi valutabili in questa sezione
X) Attività di terza missione:
<i>Non risultano attività in questo ambito</i>

Altri elementi desunti dal curriculum del candidato:

Completano il curriculum del candidato:

- l'attività di Referee per numerose Riviste Scientifiche internazionali, per alcune monografie scientifiche, per progetti scientifici nazionali ed internazionali e per alcune conferenze internazionali
- 15 Partecipazioni alle commissioni d'esame di dottorato in Francia, Italia, Svizzera, Danimarca, Austria, India, Argentina
- 7 iniziative (conferenze, incontri, workshop) presso Istituzioni Universitarie o di ricerca in Italia, Svizzera e Francia
- Commissario di un concorso per professore associato, SSD MAT/05
- Membro delle seguenti associazioni: Unione Matematica Italiana (1990-1998), American Mathematical Society (1990-2009 and 2020-current), European Mathematical Society (1998-2009 and 2020-current), Swiss Mathematical Society (1994-2009), Israel Mathematical Union (1998-2009)
- Prize of the Scuola Matematica Interuniversitaria (1989), Grant del CNR (1989-90, 1990-92, 1993-95, 1998-99), Prize del CNR (1991, 1992), Grant del EMS (1993)

Je

Giudizio della commissione:

- I. La partecipazione del candidato a gruppi di ricerca è buona. Il candidato è stato componente in modo continuativo dei gruppi relativi a 7 progetti di ricerca di interesse nazionale (PRIN) dal 1998 al 2020. Il candidato è stato principal investigator di alcuni progetti scientifici di rilevanza limitata.
- II. L'attività didattica frontale è stata regolare e continuativa. Ha tenuto numerosi corsi di dottorato all'estero. L'attività didattica a livello di corsi di laurea riguarda quasi interamente corsi di base di analisi matematica. Non sono presenti né insegnamenti di corso di laurea magistrale né corsi avanzati riferibili al SSD MAT/02 - Algebra. Intensa e molto apprezzabile l'attività didattica svolta all'estero.
- III. Il candidato è stato responsabile scientifico di 3 progetti di ricerca di rilevanza limitata.
- IV. La partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali è molto intensa, di ottimo livello e risulta sostanzialmente continuativa a partire dal 1992. Vengono indicati oltre 50 interventi a convegni e scuole internazionali.
- V. Il candidato è stato supervisore di quattro tesi di dottorato.
- VI. L'attività di formazione e di collaborazione scientifica è di livello ottimo, interessa istituzioni universitarie o di ricerca anche di prestigio in Francia, USA, Svizzera, Austria. Il candidato ha presentato circa 100 seminari/minicorsi e almeno 3 colloquia presso Istituzioni Universitarie o di ricerca anche prestigiose, talvolta associati a soggiorni di ricerca in USA, Italia, Svizzera, Russia, Israele, Austria, Svezia, Palestina, Francia, India, Giappone, Regno Unito, Romania, Cina, Spagna.
- VII. Il candidato è stato editore di due riviste scientifiche di livello discreto.
- VIII. Non risulta il conseguimento di premi o riconoscimenti per l'attività scientifica.
- IX. Non risultano titoli valutabili in questa sezione.
- X. Non risultano titoli valutabili in questa sezione.

B) Lavori in collaborazione

Il candidato presenta 15 lavori tutti in collaborazione. Sulla base dei criteri individuati nella prima riunione, si assume che l'apporto individuale del candidato sia paritario a quello degli altri autori.

C) Produzione scientifica del candidato

Il candidato presenta 15 lavori scientifici, di cui 5 monografie. Tutti gli argomenti affrontati nei lavori presentati sono pertinenti al settore concorsuale e al settore scientifico disciplinare, i risultati ottenuti sono originali e innovativi e mostrano rigore metodologico. La distribuzione temporale dei lavori presentati interessa un ampio arco temporale con corrispondente continuità di livello molto buono.

La maggior parte delle pubblicazioni sulle riviste scientifiche ha una collocazione editoriale di buon livello internazionale con delle punte di ottimo livello (n.4 e n.5). Le monografie sono tutte pubblicate da case editrici di ottimo livello internazionale; una di queste ha avuto un'ottima diffusione nella comunità scientifica (n.13).

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il curriculum del candidato risulta di ottimo livello ed è contraddistinto da un'attività internazionale molto intensa, anche se non emergono significative esperienze di coordinamento di progetti di ricerca. L'attività didattica in corsi di laurea e laurea magistrale, come pure quella presso istituzioni estere, riguarda principalmente tematiche di base di analisi matematica, mentre molto buona risulta l'attività didattica in corsi di dottorato. Molto buona l'attività di supervisione di tesi dottorato. Non risultano attività istituzionali o di terza missione.

Valutazione collegiale dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca si inquadra nell'ambito della teoria dei gruppi geometrica e combinatorica, dei sistemi dinamici algebrici e dell'analisi armonica (discreta). L'attenzione è rivolta in particolare allo studio di automi cellulari, amenabilità di gruppi, teoria delle rappresentazioni. Tale attività risulta complessivamente di livello molto buono.

fe

Scheda n. 3 – Candidato Alessandro D'Andrea

Breve profilo curriculare

Il candidato Alessandro D'Andrea ha conseguito la laurea in Matematica all'Università di Pisa e il Diploma di Licenza in Matematica presso la SNS nel 1994, e il PhD in Mathematics presso il MIT nel 1998. È stato ricercatore universitario di ruolo presso l'Università di Roma "La Sapienza" dal 1999 al 2006. Dal febbraio del 2006 è professore associato presso la medesima Università. Ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale al ruolo di professore di prima fascia nel settore concorsuale 01/A2-GEOMETRIA E ALGEBRA nel 2013 e nel 2020.

Il candidato elenca 24 articoli di ricerca su riviste scientifiche, 2 pubblicazioni non peer-reviewed e 8 pubblicazioni di carattere divulgativo. La banca dati dell'American Mathematical Society riporta 22 lavori scientifici del candidato, con complessivamente 289 citazioni da parte di 155 autori.

L'attività di ricerca del candidato si inquadra principalmente nell'ambito della teoria delle algebre e superalgebre di Lie e delle loro rappresentazioni. L'attenzione è rivolta in particolare allo studio delle algebre di Lie conformi, alle pseudoalgebre di Lie, alle algebre di vertice e alle superalgebre di Lie linearmente compatte.

Valutazione dei titoli presentati

La Commissione ha valutato tutti i titoli e le pubblicazioni presentate dal candidato, attenendosi ai criteri stabiliti nella prima riunione e precisando i titoli corrispondenti agli ambiti individuati dai criteri di valutazione.

A) Attività scientifica, didattica e servizi prestati:

<p>I) attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniziative Marie Curie Febbraio 2004–Gennaio 2008: Partecipante senior del Network Marie-Curie di Ricerca e Formazione "LIEGRITS – Flags, Quivers and Invariant Theory in Lie Representation Theory", progetto MRTN-CT 2003-505078. • Futuro in ricerca Partecipazione al progetto: 2012: "Prospettive in Teoria di Lie", responsabile: Alberto De Sole (RBFR12RA9W_001) • PRIN Partecipazione ai progetti: - 2017: "Moduli and Lie Theory", responsabile: Kieran O' Grady (2017YRA3LK_001) - 2012: "Spazi di moduli e Teoria di Lie", responsabile: Corrado De Concini (2012KNL88Y_001) - 2009: "Teoria di Lie e generalizzazioni, forme modulari, topologia di spazi di moduli, teoria dell'indice, geometria algebrica complessa", responsabile: Corrado De Concini (20097NBFW5_001, 17/10/2011-2013) - 2007: "Spazi dei moduli e teoria di Lie", responsabile: Riccardo Salvati Manni (20074S8FZR_001, 22/09/2008-2010) - 2005: "Spazi di moduli e Teoria di Lie", responsabile: Claudio Procesi (2005017758_001, 30/01/2006-2008) - 2003: "Spazi di moduli e Teoria di Lie", responsabile: Claudio Procesi (2003017182_001, 20/11/2003-2005) - 2001: "Spazi di moduli e teorie di Lie" • Partecipazione anche con responsabilità a numerosi progetti di ricerca di Ateneo
<p>II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master Universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative svolte in campo didattico in ambito nazionale e internazionale;</p> <p>Corsi di laurea e di laurea magistrale 2021-22 Università "La Sapienza": Algebra 1 (Matematica), Geometria I (Fisica) 2020-21 Università "La Sapienza": Algebra 1 (Matematica), Matematica III2 (Statistica) 2019-20 Università "La Sapienza": Algebra Lineare (Matematica), Matematica III3 (Statistica) 2018-19 Università "La Sapienza": Geometria 4 (Fisica), Algebra (Informatica) 2017-18 Università "La Sapienza": Geometria 4 (Fisica), Algebra (Informatica) Unitelma Sapienza: Algebra (Informatica, in teledidattica) 2016-17 Università "La Sapienza": Geometria 4 (Fisica), Istituzioni di Algebra Superiore (Matematica) Unitelma Sapienza: Algebra (Informatica, in teledidattica) 2015-16 Università "La Sapienza": Algebra (Informatica), Algebra 3 (Matematica) Unitelma Sapienza: Algebra (Informatica, in teledidattica) 2014-15 Università "La Sapienza": Algebra (Informatica), Algebra 3 (Matematica), Crittografia (Corso di eccellenza) 2013-14 in congedo sabbatico 2012-13 Università "La Sapienza": Algebra 25 e Algebra 3 (Matematica) 2011-12 Università "La Sapienza": Algebra 2 e Algebra 3 (Matematica)</p>

fe

2010-11 Università "La Sapienza": Algebra 1 e tutoraggio di Geometria (Matematica)
 2009-10 Università "La Sapienza": Algebra 1 e Algebra 2 (Matematica)
 2008-09 Università "La Sapienza": Algebra 1 e Algebra Superiore (Matematica)
 2007-08 Università "La Sapienza": Algebra 1 e Rappresentazioni di gruppi finiti (Matematica)
 2006-07 Università "La Sapienza": Geometria 1 e Geometria 2 (Fisica),
 2005-06 Università "La Sapienza": Geometria 1 (Fisica),
 2004-05 Università "La Sapienza": Esercitazioni di Algebra (Informatica)
 2003-04 Università "La Sapienza": Algebra 2 (Matematica)
 2002-03 Università "La Sapienza": Algebra Lineare (Fisica)
 2001-02 Università "La Sapienza": Algebra Lineare (Fisica), precorsi di Matematica (Scienze)
 2000-01 Università "La Sapienza": Esercitazioni di Geometria (Fisica)
 1999-00 Università "La Sapienza": Esercitazioni di Geometria (Fisica)
 1992-93 Università di Pisa: Precorsi di Matematica (Ingegneria)

Lezioni su invito all'interno dei seguenti corsi

- "Gruppi quantistici e altri argomenti", della Prof. Claudia Pinzari, (Ottobre 2011)
- "Algebre di Lie", del Prof. Giovanni Gaiffi, presso la Scuola Normale Superiore di Pisa (Marzo 2003)
- "Introduzione ai fasci perversi", del Prof. Claudio Procesi (Novembre 1999)
- "Algebraic aspects of Conformal Field Theory", (su invito del Prof. Victor G. Kac), presso l'École Normale Supérieure di Parigi, (Novembre 1998)

Minicorsi su invito

- "Il centro dell'algebra involutiva delle algebre di Lie affini" presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa (Aprile-Giugno 2014)
- "Identità combinatorie e teoria della rappresentazione" presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica (Gennaio 2007)
- "An introduction to vertex algebras and related structures" all'interno del GAMAP, Università di Antwerpen, Belgio (Luglio 2008)

Corsi e minicorsi di dottorato di ricerca

2006-2007 Teoria di Lie
 2005-2006 Moonshine

III) responsabilità scientifica per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi;

Non risultano elementi valutabili in questa sezione

IV) partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali di riconosciuto prestigio;

- Settembre 2022: speaker al "Second Antipode Workshop" presso la ULB Brussels.
- Luglio 2022: Partecipa al workshop "Algebraic Combinatorics of the Symmetric Groups and Coxeter Groups II" a Cetraro, una comunicazione "An invitation to Hacke-Kiselman monoids".
- Settembre 2021: Partecipa al convegno "Vertex algebras, W-algebras and related topics" presso la Sapienza, presentando una comunicazione "Irreducible representations of Lie pseudoalgebras".
- Aprile 2021: Partecipa al MAVAM (Majorana, Axial, Vertex Algebras and the Monster) online Seminar presentando una comunicazione "An introduction to vertex operator algebras".
- Giugno 2019: partecipa alla conferenza "Quantum days in Bologna" presso l'Università di Bologna, presentando una comunicazione "Discrete groups and compact quantum groups".
- Dicembre 2017: partecipa alla conferenza "Affine, vertex and W-algebras" presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica, presentando una comunicazione "The Poisson Lie algebra, Rumin's complex and base Change".
- Maggio 2017: partecipa al "Quinto incontro di combinatoria dei sistemi di radici" presso il Palazzone di Cortona, dove presenta una comunicazione "Proprietà topologiche di quantum group compatti".
- Ottobre 2016: partecipa al "Joint Notre Dame - La Sapienza International Conference on Lie Theory and Cluster Algebras", dove presenta una comunicazione "Representation theoretic definition of topological dimension".
- Settembre 2015: partecipa al XX congresso dell'Unione Matematica Italiana a Siena e presenta una comunicazione all'interno della sezione di Teoria di Lie.
- Giugno 2015: partecipa al "Terzo incontro di combinatoria dei sistemi di radici" presso il Palazzone di Cortona, dove presenta una comunicazione "Aspetti dinamici (di un quoziente) del monoide di Richardson-Springer".
- Dicembre 2012: Partecipa alla conferenza "Lie superalgebras" presso l'Istituto Nazionale di Alta Matematica, dove presenta una comunicazione dal titolo "Quantum orbifolds".

fe

<ul style="list-style-type: none"> • Settembre 2011: Partecipa al “Mini-symposium on the Concept of Signature in System-Reliability, presso l’Università “La Sapienza” di Roma, dove presenta una comunicazione dal titolo “A combinatorial characterization of system signatures”. • Giugno 2009: Partecipa alla conferenza “The interplay of algebra and geometry – a conference in honour of Corrado De Concini” presso il Palazzone di Cortona, nella quale tiene una comunicazione dal titolo “Pseudoalgebra representations with coefficients”. • Luglio 2008: Impartisce un minicorso dal titolo “An introduction to vertex algebras and related structures” nell’ambito del GAMAP (Geometric and Algebraic Methods with Applications in Physics) presso l’Università di Antwerpen, Belgio. • Marzo 2008: Presenta una comunicazione dal titolo “Continuous symmetries and Lie algebras” all’interno dei colloqui “Pietre miliari della matematica” presso il Dipartimento di Informatica dell’Università “La Sapienza” di Roma. • Giugno 2007: Partecipa alla conferenza “Lie theory and its application to physics” presso l’Accademia Bulgara delle Scienze a Varna, Bulgaria, dove presenta una comunicazione dal titolo “Associativity and commutativity in vertex algebras”. • Aprile 2004: Partecipa alla conferenza “The interplay of representation theory, Poisson geometry and quantization” presso l’Università di Roma “Tor Vergata”, dove presenta due comunicazioni. • Settembre 2003: Partecipa al XVII congresso dell’Unione Matematica Italiana a Milano, presentando una comunicazione di trenta minuti dal titolo “Teoria di de Rham formale: rappresentazioni di pseudoalgebre Primitive”. • Maggio 2002: Partecipa al convegno “Giornate di Geometria algebrica ed argomenti correlati VI” presso il Centro Internazionale per la Cultura Scientifica (Anacapri), dove presenta una comunicazione dal titolo “Complesso di de Rham e teoria della rappresentazione”.
V) supervisione di tesi di dottorato:
Supervisore di quattro tesi di dottorato
VI) attività di formazione e collaborazione scientifica con enti o istituti di ricerca, nazionali ed internazionali, di alta qualificazione:
<p>Il candidato elenca 14 sedi universitarie in Italia, Francia e USA dove ha tenuto i suoi principali seminari su invito.</p> <p>Visite su invito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luglio 2019: ETH Zurich (due settimane) • Aprile 2014: CMI, Université d’Aix-Marseille (tre settimane) • 2013-2014: Dipartimento di matematica dell’Università di Pisa (nove mesi) • Giugno 2010: DISMA, Politecnico di Torino (una settimana) • Gennaio 2010: Department of Mathematics, North Carolina State University (un mese) • Novembre-Dicembre 2008: Erwin-Schrödinger-Institut, Vienna (tre settimane) • Gennaio 2008: Institut Camille Jordan, Université “Claude Bernard” Lyon 1 (un mese) • Dicembre 2006: Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach (una settimana) • Giugno-Luglio 2005: Erwin-Schrödinger-Institut, Vienna (un mese e mezzo) • Febbraio-Marzo 2002: Mathematical Science Research Institute, Berkeley CA, USA (due mesi) • Luglio 2000: Erwin-Schrödinger-Institut, Vienna (un mese) • 2000: Massachusetts Institute of Technology, Cambridge MA, USA (otto mesi) • Giugno 1996: Erwin-Schrödinger-Institut, Vienna (tre settimane) <p>Febbraio 1999–Giugno 1999: borsa post-dottorale presso l’Università di Strasburgo Settembre 1998–Gennaio 1999: borsa post-dottorale presso l’Università di Parigi VI Maggio 1998: Ottiene il titolo di Ph.D. in Mathematics dal Massachusetts Institute of Technology discutendo la tesi “Structure theory of finite conformal algebras” sotto la supervisione del Prof. Victor G. Kac. Settembre 1997–Gennaio 1998: Research Assistantship presso MIT Settembre 1995–Giugno 1996: Research Assistantship presso MIT</p>
VII) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati:
Editore assistente del comitato editoriale della rivista Rendiconti di Matematica e delle sue Applicazioni (2005-)
VIII) conseguimento di premi e riconoscimenti per l’attività scientifica:
Maggio 1998: “Charles W. and Jennifer C. Johnson Prize” del MIT per l’articolo “Structure theory of finite conformal algebras”.
IX) Attività istituzionale prestata presso il proprio ente o istituto di afferenza:
<p>2015-: Membro della commissione biblioteca del Dipartimento di Matematica della Sapienza 2013-2016: Membro della commissione didattica del Dipartimento di Matematica della Sapienza 2012-2017: Membro del collegio dei docenti del Dottorato del Dipartimento di Matematica della Sapienza 2011-2012: Membro eletto della giunta della Facoltà di Scienze della Sapienza 2011-2021: Membro della commissione Gare di matematica del Dipartimento di Matematica della Sapienza 2008-2009: Membro del comitato divulgazione del Dipartimento di Matematica della Sapienza 2001-2002: Rappresentante eletto dei ricercatori di Algebra presso la Facoltà di Scienze della Sapienza 2000-2001: Membro della commissione Orientamento e Scuole del Dipartimento di Matematica della</p>

fe

Sapienza
X) Attività di terza missione:
2003-2012: Coorganizzatore delle gare di matematica a squadre di Roma presso la Sapienza 2015-2018: Coorganizzatore delle "Gare di Archimede", competizioni nazionali di matematica per studenti medi superiori 2012-2018: Membro della commissione nazionale per le Olimpiadi di Matematica 1991-1994: Correzione della fase nazionale delle Olimpiadi Italiane di Matematica 2022: lezione "Moltiplicazione, numeri primi ed errori fortunati" presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna Partecipazione alla trasmissione Rai "Community" del 26 ottobre 2015 Organizzazione di incontri all'interno del ciclo "La matematica nelle gare di matematica", presso il Dipartimento di Matematica della Sapienza (2005-) Conferenza presso il Rotary Club di Pescara (Marzo 2011) 2009: Coorganizzatore dei "Caffè matematici", incontri divulgativi di matematica a Roma. Partecipazione al Progetto Lauree Scientifiche del MIUR con un laboratorio dal titolo "Oltre l'aritmetica" svolto presso il Liceo Scientifico "E. Majorana" di Roma (2005-2007)

Altri elementi desunti dal curriculum del candidato:

- Prize Fellowship del Clay Mathematics Institute (2001), borsa di studio CNR (2000), borsa di studio post-doc nel programma TMR (1998-1999)
- Responsabile scientifico di un borsista post-doc dell'INdAM - Marie Curie fellow (2015-2017).
- Esperienza didattica come TA presso il (1994-1998) Massachusetts Institute of Technology:
- 2004-2007: Organizzatore del Seminario di Algebra e Geometria del Dipartimento di Matematica della Sapienza
- attività di Referee per numerose Riviste Scientifiche internazionali, per Math. Reviews e per progetti scientifici
- 2004-2010: Membro della commissione nazionale dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica per l'assegnazione di borse di studio agli studenti del corso di laurea triennale in Matematica
- Commissario di un concorso per ricercatore di tipo A presso l'Università di Bologna
- Commissario eletto di un concorso per ricercatore presso l'Università di Verona
- 8 Partecipazioni alle commissioni d'esame di dottorato in Francia, Italia, Svizzera, Danimarca, Austria, India, Argentina
- 8 iniziative (conferenze, incontri, workshop) presso Istituzioni Universitarie o di ricerca in Italia
- 2021: "Riconoscimento per l'eccellente insegnamento universitario" dalla Facoltà di Scienze della Sapienza.
- 2015: "Riconoscimento per l'eccellente insegnamento universitario" dalla Facoltà di Scienze della Sapienza.
- Dal 2014-: E' ininterrottamente nell'elenco dei circa 70 (circa 10%) docenti più segnalati della Facoltà per lo stesso premio fin dalla sua istituzione.

Giudizio della commissione:

- I. La partecipazione del candidato a gruppi di ricerca è buona. Il candidato è stato componente in modo continuativo dei gruppi relativi a 7 progetti di ricerca di interesse nazionale (PRIN) dal 2001 al 2017. Il candidato ha partecipato anche ad un progetto FIRB e ad un network nell'ambito dei progetti Marie-Curie
- II. L'attività didattica frontale è stata regolare e continuativa. Ha tenuto due corsi di dottorato. L'attività didattica a livello di corsi di laurea riguarda insegnamenti coerenti con il SSD MAT/02 con contenuti sia di base che avanzato. Il candidato è risultato vincitore di due riconoscimenti della propria Università per la qualità della didattica. Apprezzabile l'attività didattica svolta all'estero.
- III. Non risultano elementi valutabili in questa sezione.
- IV. La partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali è abbastanza regolare, di buon livello e risulta non sempre continuativa a partire dal 2002. Vengono indicati 20 interventi a convegni e scuole internazionali.
- V. Il candidato è stato supervisore di quattro tesi di dottorato.
- VI. L'attività di formazione e di collaborazione scientifica è di livello molto buono, interessa istituzioni universitarie o di ricerca di prestigio in Francia, USA, Svizzera, Austria, Italia. Il candidato elenca 14 sedi di

Istituzioni universitarie in cui ha tenuto i suoi principali seminari su invito, talvolta associati a soggiorni di ricerca in Italia, Francia, USA.

VII. La partecipazione a comitati editoriali è modesta

VIII. Il candidato ha ottenuto un premio del MIT di media rilevanza

IX. L'attività istituzionale risulta molto intensa. Il candidato è stato membro della commissione biblioteca del Dipartimento, della commissione didattica del Dipartimento, del collegio dei docenti del Dottorato, membro eletto della giunta della Facoltà, Membro della commissione Gare di matematica del Dipartimento, Membro del comitato divulgazione del Dipartimento, Rappresentante eletto dei ricercatori di Algebra presso la Facoltà, Membro della commissione Orientamento.

X. L'attività di terza missione risulta molto intensa: il candidato si è occupato con regolarità dell'organizzazione di gare di matematica a squadre, delle "*Gare di Archimede*", delle *Olimpiadi di Matematica* oltre ad aver partecipato a diverse iniziative di carattere divulgativo.

B) Lavori in collaborazione

I lavori in collaborazione presentati dal candidato sono 12. Sulla base dei criteri individuati nella prima riunione, si assume che in ciascuno di essi l'apporto individuale del candidato sia paritario a quello degli altri autori

C) Produzione scientifica del candidato

Il candidato presenta 15 pubblicazioni scientifiche. Tutti gli argomenti affrontati nei lavori presentati sono pertinenti al settore concorsuale e al settore scientifico disciplinare, i risultati ottenuti sono originali e innovativi e mostrano rigore metodologico. La distribuzione temporale dei lavori presentati interessa un ampio arco temporale con corrispondente continuità di livello molto buono. I suoi primi risultati hanno avuto un'ottima diffusione nella comunità scientifica.

La maggior parte delle pubblicazioni ha una collocazione editoriale di livello internazionale molto buono, affiancando a riviste di riferimento specifico per il settore disciplinare sedi di prestigio e di più ampio respiro, con delle punte di ottimo livello (n.2, n.8, n.13, n.14).

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il curriculum del candidato risulta di livello molto buono. In particolare il candidato ha una buona esperienza internazionale, anche se non emergono significative esperienze di coordinamento di progetti di ricerca. L'attività didattica in corsi di laurea e laurea magistrale risulta di ottimo livello, di qualità riconosciuta e riguarda insegnamenti su argomenti di base e avanzato di algebra. Molto buona l'attività di supervisione di tesi dottorato. Molto intense le attività istituzionali e di terza missione.

Valutazione collegiale dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca si inquadra nell'ambito della teoria delle algebre e superalgebre di Lie e delle loro rappresentazioni. L'attenzione è rivolta in particolare allo studio delle algebre di Lie conformi, alle pseudoalgebre di Lie, alle algebre di vertice e alle superalgebre di Lie linearmente compatte. Tale attività risulta nel complesso di livello molto buono.

Scheda n. 4 – Candidata Rita Fioresi

Breve profilo curriculare

La candidata Rita Fioresi ha conseguito la laurea in Ingegneria Nucleare all'Università di Bologna nel 1989, la laurea in Matematica presso la stessa Università nel dicembre 1991 e il dottorato di ricerca presso la UCLA nel 1997. Dal 1998 al 2000 è stata Adjunct Assistant Professor presso il Dipartimento di matematica della UCLA. E' stata ricercatrice universitaria di ruolo negli anni accademici 2000-2007 presso l'Università di Bologna. Dal 2007 è professoressa associata presso la medesima Università. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di prima fascia nel Marzo del 2017.

La candidata elenca 68 pubblicazioni scientifiche in matematica, un volume pubblicato nella collana EMS Series of Lectures in Mathematics, 5 pubblicazioni di carattere applicativo, 6 pubblicazioni di carattere didattico. La banca dati dell'American Mathematical Society riporta 67 lavori scientifici della candidata, con complessivamente 425 citazioni da parte di 188 autori.

L'attività di ricerca della candidata si inquadra principalmente nell'ambito dello studio degli spazi non commutativi e della loro teoria di Lie. L'attenzione è rivolta in particolare ad analisi su varietà, quantizzazione, supergeometrie e superalgebre di Lie.

Valutazione dei titoli presentati

La Commissione ha valutato tutti i titoli e le pubblicazioni presentati dalla candidata, attenendosi ai criteri stabiliti nella prima riunione e precisando i titoli corrispondenti agli ambiti individuati dai criteri di valutazione.

A) Attività scientifica, didattica e servizi prestati:

I) attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi;	
Partecipazione a diversi progetti Prin e Furb, non specificati. Membro del network europeo Artificial Intelligence ELLIS [2021]	
II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master Universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative svolte in campo didattico in ambito nazionale e internazionale;	
<i>Corsi di laurea e di laurea magistrale</i>	
*	Responsabile Corso OFA Biotecnologie (10 ore/anno) -presente.
*	Responsabile Corso OFA Genomics (10 ore/anno) 2017-presente.
*	Linear Algebra, LT Genomics, (52 ore/anno) 2017-presente.
*	Matematica e Informatica (70 ore/anno), LT Biotecnologie, 2020-presente.
*	Matematica e Informatica (68 ore/anno), CTF, 2020-presente.
*	Algebra e Geometria, LT Fisica ed Astronomia (mutuato), (92 ore/anno) 2010-presente.
*	Algebra Lineare, LT Informatica per il management (48 ore/anno), 2 A.A. 2015/2016-2016/2017.
*	Geometria Superiore (modulo), LM Matematica, (48 ore/anno) 2 A.A. 2015/2016, 2017/2018.
*	Complementi di Geometria superiore, LM Matematica, (48 ore/anno) 2 A.A. 2014/2015, 2016/2017.
*	Geometria 2, (48 ore/anno) Laurea in Matematica, A.A. 2009/2010.
*	Complementi di Algebra 1, (48 ore/anno) Laurea in Matematica, A.A. 2009/2010.

fe

- * Algebra Superiore II (modulo), (24 ore/anno) Laurea Magistrale in Matematica A.A. 2009/2010.
- * Geometria 3, (48 ore/anno) Laurea in Matematica, A.A. 2008/2009.
- * Inglese, Laurea in Matematica, A.A. 2007/2008. (8 ore/anno)
- * Laboratorio di Matematica Generale, Laurea Specialistica in Scienze (48 ore/anno) di Internet 6 A.A. 2004/2005-2010/2011.
- * Introduzione alla programmazione in C, Master di secondo livello in Matematica per le applicazioni 2002/2003.
- * Laboratorio di Modellazione Computazionale, Corso di Laurea in Scienze (48 ore/anno) di Internet A.A. 2001/2002-2008/2009.
- * Matematica Generale, Corso di Laurea in Scienze di Internet A.A. 2001-2008 (104 ore/anno, meta' degli anni solo 64 ore).
- * Ciclo di Seminari su Programmazione in C++ al Master in Matematica, Universita' di Bologna, 2002/2003.

Corsi come Assistant Professor, UCLA

32A Calculus 36 ore (multivariables), Estate 2018.

- 32A Calculus 36 ore (multivariables), Estate 2017.
- 33B Differential equations 36 ore, Estate 2014, 2013, 2011.
- 115A Linear algebra 32 ore, Estate 1998.
- 110A Algebra 30 ore, Autunno 1998.
- PIC 10A Introduction to Programming in C++, 30 ore, Autunno 1998.
- PIC 10A Introduction to Programming in C++, 30 ore, Inverno 1999.
- PIC 1 Introduction to computers and computing, 30 ore, Primavera 1999.
- PIC 1s Software Tools for Information Management, 30 ore, Estate 1999.
- PIC 10A Introduction to Programming in C++, 30 ore, Autunno 1999.
- HC41 Mathematical Concepts: Origins and developments, 30 ore, Autunno 1999.
- PIC 1 Introduction to computers and computing, 30 ore, Inverno 2000.
- PIC 10A Introduction to Programming in C++, 30 ore, Estate 2001.
- PIC 10A Introduction to Programming in C++, 30 ore, Estate 2003.

Corsi di dottorato di ricerca

- * *Corso di dottorato per ECNU Shanghai, Cina, "Introduction to Supergeometry and Lie Supergroups" 2021.*
- * *Minicorso "Supergeometry", universita' di Zurigo 2010*
- * *Corso per il dottorato in Matematica: "Supergeometria". Tor Vergata 2009*
- * *Dipartimento di Fisica, Politecnico di Torino. Corso per il dottorato in Fisica: "Introduzione alla geometria non commutativa" (2003)*

A Bologna:

- * Geometrical methods for machine learning, A.A. 2021/2022.

fe

- * • Seminario Deep Learning (Ghaia), A.A. 2017/2018.
- * • Topics in mathematics (organizzatore), A.A. 2016/2017.
- * • Topics in mathematics (organizzatore), A.A. 2014/2015.
- * • Gruppi di Lie e loro rappresentazioni, A.A. 2008/2009.
- * • Introduzione ai gruppi e alle algebre di Lie, A.A. 2004/2005.
- * • Teoria degli invarianti, A. A. 2003/2004.
- * • Introduzione ai gruppi algebrici, A. A. 2002/2003.
- * • Diagrammi di Young, A. A. 2001/2002.
- * • Algebre di Lie, A. A. 2000/2001.

III) responsabilità scientifica per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi;

- * Principal Investigator EU project MSCA-SE CaLIGOLA [2022] Finanziamento quadriennale della EU
- * Main Proposer COST Action CaLISTA CA21109 [2022] Finanziamento quadriennale approvato il 30/5/2022 della EU\
- * Finanziamento BAM Institute [2022] Finanziamento triennale approvato il 19/5/2022.

IV) partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali di riconosciuto prestigio;

- * [5 Aprile 2022] Università di Pescara. Conferenza: “Geometric Deep Learning a gentle introduction”.
- * [21-25 Marzo 2022] Convegno al Fields Institute. “ Supergeometry and Bracket Structures in Mathematics and Physics”. Conferenza: “Superquantization”.
- * [20-27 Settembre 2021 Convegno a Corfu’, “Workshop on Quantum Geometry, Field Theory and Gravity”. Conferenza: “Quantum Principal bundle and Non Commutative differential calculus.”
- * [22-25 Luglio 2021] Convegno “GSI2021”, ENS Paris. Conferenza: “On the Thermodynamic Interpretation of Deep Learning Systems”.
- * [8-9 Luglio 2021] Convegno “Supermoduli”, Sissa Trieste. Conferenza: “Harish-Chandra representations and Symmetric Superspaces”.
- * [6 Maggio 2021] Virtual meeting on Information geometry. Conferenza: Data manifold through the local data matrix.
- * [16-18 Dicembre 2019] University of Luxembourg. Conferenza: “Unitarizable Harish-Chandra representations of real supergroups and Hermitian Symmetric Superspaces” (Convegno: Supergeometry, Supersymmetry and Quantization).
- * [17 Settembre 2019] University of Prague. Conferenza: Quantum flags, quantum line bundles and the Quantum Duality Principle (Convegno: Quantum Flags in Prague, 2019).
- * [25 Settembre 2019] Sissa, Trieste. Conferenza: Harish-Chandra representations and Symmetric Superspaces. (Convegno: Supermoduli).
- * [26 Agosto 2019] University of Toulouse. Conferenza: The exponential of nilpotent supergroups. (Convegno: Geometry and Science of Information theory).

fe

<p>* [Ottobre 2018] Convegno: Combinatoria dei sistemi di radici, SNS Pisa. Conferenza: “Sistemi di radici di Kostant: applicazioni”</p> <p>* [Febbraio 2018] Inverse Problems and Machine Learning, Caltech.</p> <p>* [Dicembre 2017] Conferenza: Supergeometry and applications, University of Luxembourg. Conferenza: “Admissible systems and Harish-Chandra representations for semisimple real Lie supergroups”.</p> <p>* [Maggio 2017] Convegno: Combinatoria dei sistemi di radici, Cortona. Conferenza: “Sistemi ammissibili per (super)algebre Kac-Moody”</p> <p>* [10 Aprile 2017] Convegno PAFT: Problemi attuali di Fisica Teorica, Vietri. Conferenza: “Quantum Principal bundles over non affine bases”</p> <p>* [Maggio 2016] Convegno: Combinatoria dei sistemi di radici, Cortona. Conferenza: “Sistemi di radici di Kostant”</p> <p>* [Marzo 2016] Convegno PAFT: Problemi attuali di Fisica Teorica, Vietri. Conferenza: “Quantum Homogeneous spaces and superspaces”</p> <p>* [10 Novembre 2015] General Mathematics Seminar of the University of Luxembourg Conferenza: “Representations of compact supergroups and SUSY structures”.</p> <p>* [10-13 Giugno 2015] Convegno: “EMS-AMS joint meeting, Oporto”. Conferenza: “ Quantum Homogeneous Supervarieties”.</p> <p>* [16-23 Maggio 2015] Supermoduli Workshop, Simon’s center for Geometry and Physics, USA.</p> <p>* [28-29 Agosto 2014] Convegno: “Connections for Women: Geometric Representation Theory. UC Berkeley. Poster: Harish-Chandra Supermodules.</p> <p>* [23 Aprile 2014] Convegno “An induction day in Supergeometry. Università di Roma 3. Conferenza: “Introduction to Supergeometry”.</p> <p>* [Marzo 2009] Convegno: Algebraic Lie structures with origins in Physics Poster: “Chevalley Supergroups”.</p> <p>* [Gennaio 2008] Convegno: Symmetries in Mathematics and Physics, UCLA. Conferenza: “Super Minkowski and Super conformal spacetimes”</p> <p>* [Marzo 2007] Convegno: Non Commutative Space-time geometries, Alessandria. Conferenza: “Supergeometry: a functorial approach”</p> <p>* [Maggio 2003] Convegno “Azioni di Gruppi e dintorni”, Tor Vergata, Roma. Conferenza: “Supervarieties and deformations”.</p> <p>* [Febbraio 2002] Ospite del Dipartimento di Matematica, Università di Edimburgo, (GB). Conferenza: “Algebraic Supergroups and Quantum Supergroups”.</p> <p>* [Maggio 2001] Convegno “Gruppi Quantici e dintorni”, Tor Vergata, Roma. Conferenza: “Quantum Groups and Deformation Quantization”.</p> <p>* [Ottobre 2000] Convegno “D-brane new world”, Torino. Conferenza: “Supergroups, quantum supergroups and their homogeneous spaces”.</p> <p>* [Ottobre 1998] Convegno “Lie Groups Lie Algebras and their Representations”, Riverside, California, USA. Conferenza: “Quantum deformation of the flag variety”</p>
V) supervisione di tesi di dottorato:
La candidata ha supervisionato due tesi di dottorato
VI) attività di formazione e collaborazione scientifica con enti o istituti di ricerca, nazionali ed internazionali, di alta qualificazione:

fe

<p>* Numerosi soggiorni di ricerca come professore visitatore presso Istituzioni Universitarie o di ricerca in Italia e all'estero (UCLA, Queens University, Università di Lussemburgo, Spagna, NTHU -Taiwan)</p> <p>* Commissione AFR (membro), Lussemburgo [2013-presente]</p>
<p>VII) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati:</p> <p>La candidata fa parte dei comitati editoriali delle riviste "Journal of Lie Theory" e dell' "International Journal of Geometric Methods in Modern Physics".</p>
<p>VIII) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica:</p> <p>Non risultano elementi valutabili in questa sezione</p>
<p>IX) Attività istituzionale prestata presso il proprio ente o istituto di afferenza:</p> <p>* Membro del Comitato Direttivo del Collegio di Eccellenza, Unibo [2020]</p> <p>* Membro della Giunta ADdU, Unibo [2020]</p> <p>* Membro della Giunta Gruppo UMI Matematica e Intelligenza Artificiale [2020]</p> <p>* Referente dipartimentale Centro AlmaAI [2019-2020] Alma Mater Artificial Intelligence</p> <p>* Membro Comitato Scientifico Biblioteca Interdipartimentale [Luglio 2017-2019].</p> <p>* Collegio dei docenti (membro), Dottorato in Matematica[2015-presente]</p> <p>* Commissione Ricerca (membro), Dipartimento di Matematica [2012-2015]</p> <p>* Collegio di Eccellenza (membro corpo docente e commissione di ammissione), Università di Bologna [2012-presente]</p> <p>* Presidente dei corsi di laurea in "Scienze di Internet" LT e LM [2007-2010]</p> <p>* Membro della Giunta di dipartimento [2008-2011], Università di Bologna.</p>
<p>X) Attività di terza missione:</p> <p>(1) Collaboratrice/Organizzatrice per la Biblioteca Delfini, Modena, nell'ambito del "Mese della Scienza", 2021.</p> <p>(2) Collaboratrice/Organizzatrice per la Biblioteca Delfini, Modena, nell'ambito del "Mese della Scienza", Ottobre 2020.</p> <p>(3) Conferenza "L'Intelligenza Artificiale: Deep Learning", Biblioteca Delfini, Modena, nell'ambito del "Mese della Scienza", Ottobre 2018.</p> <p>(4) Conferenza "Deep Learning", Liceo Scientifico A. Tassoni, Modena, nell'ambito dell'attività Tasday, Marzo 2018.</p> <p>(5) Conferenza "Archimede, il genio dimenticato", Liceo Scientifico A. Tassoni, Modena, nell'ambito dell'attività Tasday, Marzo 2017.</p> <p>(6) Conferenza "Breve Storia dell'Infinito", Liceo Scientifico A. Tassoni, Modena, nell'ambito dell'attività Tasday, Marzo 2016.</p> <p>(7) Laboratori didattici "Il Principio di Archimede", Media Inferiore Lanfranco, Modena, 2013-2015.</p>

Altri elementi desunti dal curriculum del candidato:

- attività di referaggio per varie Riviste e Collane Scientifiche e progetti competitivi
- partecipazione a commissioni per assegni di ricerca e postdoc
- attività didattica come esercitatore e TA presso la UCLA
- Finanziamento Miur Ffabr [Dicembre 2017]

Giudizio della commissione:

- I) La partecipazione della candidata a gruppi di ricerca è eccellente. Oltre ai titoli di cui al punto (III), la candidata è componente del network europeo Artificial Intelligence ELLIS
- II) L'attività didattica frontale è stata regolare, continuativa ed intensa. Ha riguardato principalmente corsi di servizio e corsi di Algebra e di geometria presso la LT e la LM dell'Università di Bologna. Si notano 7 corsi di dottorato presso l'Università di Bologna e dei minicorsi per il dottorato di cui 1 a Taiwan, 1 a Roma Tor Vergata, 1 al Politecnico di Torino.
- III) L'attività della candidata è di livello eccellente vista la responsabile scientifica di diversi progetti internazionali.

IV) La partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali risulta di ottimo livello. Dal CV risultano 65 conferenze, di cui 30 in convegni, le altre come visitatore. Viene indicata anche l'organizzazione di 13 conferenze, 2 a UCLA, le altre in Italia (Pisa, Bologna, Pescara, Alessandria, Portofino)

V) La candidata risulta aver supervisionato due tesi di dottorato.

VI) L'attività di formazione e di collaborazione scientifica è di ottimo livello, attestata dai vari collaboratori in Italia ed all'estero, nonché dall'attività seminariale presso diverse istituzioni in Italia e all'estero (UCLA, Queens University, Università di Lussemburgo, NTHU -Taiwan)

VII) La candidata è stata editrice di due riviste scientifiche di livello discreto.

VIII) Ha avuto un riconoscimento di rilevanza limitata.

IX) L'attività istituzionale risulta di livello eccellente. In particolare, la candidata fa parte del Collegio dei docenti del Dottorato in Matematica dal 2015, e' stata membro della Commissione Ricerca del Dipartimento di Matematica dal 2012 al 2015, fa parte del Collegio di Eccellenza dell'Università di Bologna dal 2012-presente, e' stata Presidente dei corsi di laurea in "Scienze di Internet" LT e LM dal 2007 al 2010, e' stata membro della Giunta di dipartimento [2008-2011], Università di Bologna.

X) L'attività di terza missione risulta estemporanea e limitata ad alcune iniziative di carattere locale.

B) Lavori in collaborazione

I lavori in collaborazione presentati dalla candidata sono 13. Sulla base dei criteri individuati nella prima riunione, si assume che in ciascuno di essi l'apporto individuale del candidato sia paritario a quello degli altri autori.

C) Produzione scientifica del candidato

La candidata presenta 15 lavori scientifici, di cui 1 monografia (n.10). Tutti gli argomenti affrontati nei lavori presentati sono pertinenti al settore concorsuale e al settore scientifico disciplinare, i risultati ottenuti sono originali e innovativi e mostrano rigore metodologico. La distribuzione temporale dei lavori presentati interessa un ampio arco temporale con corrispondente continuità di livello molto buono e crescente intensità negli ultimi anni.

La maggior parte delle pubblicazioni sulle riviste scientifiche ha una collocazione editoriale di buon livello internazionale, che privilegia le riviste di riferimento specifico per il settore disciplinare, con una punta di ottimo livello (n. 9). La monografia è pubblicata da una casa editrice di buon livello internazionale ed ha avuto un'ottima diffusione nella comunità scientifica.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il curriculum della candidata risulta di ottimo livello ed ha il suo punto di forza nel coordinamento di progetti di ricerca di rilevanza internazionale e in un'attività internazionale molto intensa. L'attività istituzionale è di livello eccellente. Meno rilevante la supervisione di tesi di dottorato.

Valutazione collegiale dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca si inquadra nell'ambito dello studio degli spazi non commutativi e della loro teoria di Lie. L'attenzione è rivolta in particolare ad analisi su varietà, quantizzazione, supergeometrie e superalgebre di Lie. Tale attività risulta molto intensa e nel complesso di buon livello.



fe

Scheda n. 5 – Candidato Fabio Gavarini

Breve profilo curriculare

Il candidato Fabio Gavarini ha conseguito la laurea in Matematica all'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nel 1991 e il dottorato di ricerca in Matematica presso la stessa Università nel 1996. E' stato ricercatore universitario di ruolo presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dal 1998 al 2005. Dal 2005 è professore associato presso la medesima Università. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di prima fascia per il Settore Concorsuale 01/A2 - Geometria e Algebra nel novembre del 2017.

Il candidato elenca 35 articoli di ricerca su riviste scientifiche, 1 articolo in corso di stampa, 6 contributi in atti di convegni, 3 pre-pubblicazioni. La banca dati dell'American Mathematical Society riporta 42 lavori scientifici del candidato, con complessivamente 274 citazioni da parte di 138 autori.

L'attività di ricerca del candidato si inquadra principalmente nell'ambito dell'algebra. Riguarda in particolare lo studio di gruppi algebrici e algebre di Lie (e loro generalizzazioni quali i gruppi quantici, i gruppi di Poisson, i supergruppi algebrici e le loro rappresentazioni).

Valutazione dei titoli presentati

La Commissione ha valutato tutti i titoli e le pubblicazioni presentate dal candidato, attenendosi ai criteri stabiliti nella prima riunione e precisando i titoli corrispondenti agli ambiti individuati dai criteri di valutazione

A) Attività scientifica, didattica e servizi prestati:

<p>I) attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi;</p> <p>Partecipazione ai seguenti progetti di ricerca</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRIN 2017 Moduli and Lie theory – coordinatore nazionale prof. Kieran Gregory O'Grady • PRIN 2015 Moduli spaces and Lie theory – coordinatore nazionale prof. Kieran Gregory O'Grady • PRIN 2012 Spazi di moduli e teoria di Lie – coordinatore nazionale prof. Corrado De Concini • FIRB 2012 Prospettive in Teoria di Lie – coordinatore prof. Alberto De Sole • PRIN 2009 Azioni di gruppi: aspetti algebrici e geometrici – coordinatore nazionale prof. Corrado De Concini • PRIN 2007 Teoria delle rappresentazioni: aspetti algebrici e geometrici – coordinatore nazionale prof. Riccardo Salvati Manni • PRIN 2005 Azioni di gruppi: aspetti algebrici e geometrici – coordinatore nazionale prof. Claudio Procesi • Marie Curie Research Training Network LIEGRITS Flags, Quivers and Invariant Theory in Lie Representation Theory – coordinatore prof. Fred Van Oystaeyen • PRIN 2003 Azioni di gruppi: aspetti algebrici e geometrici – coordinatore nazionale prof.ssa Maria Baldoni • PRIN 2000 Azioni di gruppi e di algebre: aspetti combinatori, algebrici e geometrici – coordinatore nazionale prof.ssa Maria Baldoni <p>Responsabile scientifico dell'unità di ricerca locale di Roma "Tor Vergata" per il PRIN 2015 Moduli spaces and Lie theory – coordinatore nazionale prof. Kieran Gregory O'Grady</p>
<p>II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master Universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative svolte in campo didattico in ambito nazionale e internazionale;</p> <p>Didattica in Corsi di Laurea come docente responsabile del corso</p> <p>2021/2022 (come professore di II fascia): Algebra 2 (Corso di Laurea Triennale [=CLT] in "Matematica" 2° anno)</p>

Algebra Commutativa (Corso di Laurea Magistrale [=CLM] in “Matematica Pura ed Applicata”)
Algebra e Logica (CLT in “Ingegneria Informatica” 1° anno)

2020/2021:

Algebra 1 (CLT in “Matematica” 1° anno)
Algebra e Logica (CLT in “Ingegneria Informatica” 1° anno)
Algebra 2 [come codocente – sole esercitazioni] (CLT in “Matematica” 1° anno)

2019/2020:

Algebra 2 (CLT in “Matematica” 2° anno)
Algebra Commutativa (CLM in “Matematica Pura ed Applicata”)

2018/2019:

Algebra 1 (CLT in “Matematica” 1° anno)
Geometria ed Algebra (CLT in “Informatica” 1° anno)

2017/2018:

Matematica Discreta (CLT in “Informatica” 1° anno)
Algebra Commutativa (CLM in “Matematica Pura ed Applicata”)
Algebra 3 [come codocente] (CLT in “Matematica” 3° anno)

2016/2017:

Algebra e Logica (CLT in “Ingegneria Informatica” 1° anno) attività di tutorato per Algebra e Logica (CLT in “Ingegneria Informatica” 1° anno)
Algebra 1 [come codocente – solo esercitazioni] (CLT in “Matematica” 1° anno)

2015/2016:

Matematica Discreta (CLT in “Informatica” 1° anno)
Algebra 1 [come codocente – solo esercitazioni] (CLT in “Matematica” 1° anno)

2014/2015:

Algebra Commutativa (CLT in “Matematica” 3° anno)
Algebra e Logica (CLT in “Ingegneria Informatica” 1° anno) attività di tutorato per Algebra e Logica (CLT in “Ingegneria Informatica” 1° anno)

2013/2014:

Algebra 2 (CLT in “Matematica” 2° anno)
Algebra e Logica (CLT in “Ingegneria Informatica” 1° anno), attività di tutorato per Algebra e Logica (CLT in “Ingegneria Informatica” 1° anno)

2012/2013:

Matematica Discreta (CLT in “Informatica” 1° anno)
Algebra e Logica (CLT in “Ingegneria Informatica” 1° anno)

2011/2012:

Geometria 1 (CLT in “Scienze e Tecnologie per i Media” 1° anno)
Algebra Commutativa (CLM in “Matematica Pura ed Applicata”)

2010/2011:

Geometria 1 (CLT in “Scienze e Tecnologie per i Media” 1° anno)
Teoria di Galois (CLM in “Matematica Pura ed Applicata”)

2009/2010:

Geometria 1 (CLT in “Scienze e Tecnologie per i Media” 1° anno)
Algebra Commutativa (CLM in “Matematica Pura ed Applicata”)

2008/2009:

Algebra 1 (CLT in “Matematica” 1° anno)
Teoria di Galois (CLM in “Matematica Pura ed Applicata”)

2007/2008:

fe

<p>Algebra 2 (CLT in “Matematica” 2° anno) Geometria ed Algebra (CLT in “Informatica” 1° anno)</p> <p>2006/2007: Geometria ed Algebra (CLT in “Informatica” 1° anno) Teoria di Galois (CLM in “Matematica Pura ed Applicata”)</p> <p>Corsi di dottorato, corsi per scuole estive Luglio 2008: "Commuting actions a tale of two algebras", corso per il SOCRATES Intensive Programme GAMAP "Geometric & Algebraic Methods with Applications in Physics", Università di Anversa (Belgio)</p> <p>Settembre 2006: "Quantum groups and Hopf algebras", corso per il SOCRATES Intensive Programme GAMAP "Noncommutative Algebra, Representation Theory, Noncommutative Geometry", Università di Anversa (Belgio)</p> <p>Luglio 2002: "The quantum duality principle", corso per la scuola estiva "Rencontres Mathématiques de Glanon 6ème édition", Glanon (Francia)</p>
<p>III) responsabilità scientifica per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi;</p>
<p>Responsabile scientifico dell'unità di ricerca locale di Roma “Tor Vergata” per il PRIN 2015 Moduli spaces and Lie theory – coordinatore nazionale prof. Kieran Gregory O’Grady</p>
<p>IV) partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali di riconosciuto prestigio;</p>
<p>Il candidato elenca la seguente selezione dei suoi interventi come relatore in conferenze nazionali o internazionali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relatore alla conferenza “Noncommutative Geometry and Higher Structures”, Scalea (Italy) Giugno 2022 • Relatore al convegno "Vertex algebras, Walgebras and related structures", in “Sapienza Università di Roma”, Roma (Italy) Settembre 2021 • Relatore al XX Congresso UMI, sezione “Teoria di Lie”, Siena (Italia) Settembre 2015 • Relatore alla conferenza “Representations of Algebraic Groups and Related Objects (AlgDar 2014)”, Jena (Germania) Settembre 2014 • Relatore al convegno “Lie Superalgebras”, INdAM, Roma (Italia) Dicembre 2012 • Relatore alla conferenza “Representation theory of Lie superalgebras”, Cologne (Germania) Settembre 2011 • Relatore al convegno "Solstice d'été 2010", Institut de Mathématiques de Jussieu, Paris (Francia) Giugno 2010 • Relatore al convegno “Journées d’Algèbre à Dijon”, Institut de Mathématiques de Bourgogne, Dijon (Francia) Maggio 2010 • Relatore al convegno “Journée Groupes Quantiques et Géométrie de Poisson”, Institut Henry Poincaré, Paris (Francia) Giugno 2009 • Relatore alla conferenza “Quantum Groups and Noncommutative Geometry”, Max Planck Institute for Mathematics, Bonn (Germania) Agosto 2007 • Relatore alla conferenza “Contemporary Geometry and Related Topics”, Belgrade (Serbia & Montenegro) Giugno 2005 • Relatore al “10th Congress of Yugoslav Mathematicians”, Belgrade (Yugoslavia) Gennaio 2001
<p>V) supervisione di tesi di dottorato:</p>
<p>Nessuna</p>
<p>VI) attività di formazione e collaborazione scientifica con enti o istituti di ricerca, nazionali ed internazionali, di alta qualificazione:</p>
<p>Il candidato elenca una selezione di 8 enti o istituti di ricerca di riconosciuto prestigio in Argentina, Francia e Italia in cui ha tenuto un seminario. Tra questi un colloquio dipartimentale</p> <p>Visite scientifiche presso enti o istituti di ricerca esteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marzo 2017 presso la Universidad Nacional de La Plata (Argentina) • Aprile–Maggio 2012 presso la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) • Aprile–Maggio 2011 presso l'IHES Institut de Hautes Études Scientifiques, Bures-sur-Yvette (Francia) • Aprile–Giugno 2009 presso l'Institut de Mathématique de Jussieu, Parigi (Francia) • Febbraio 1997 – Gennaio 1998 presso l'Institut de Recherche Mathématique Avancée, Strasbourg (Francia)
<p>VII) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati:</p>

fe

<i>Matemacki Vesnik (Belgrado – Serbia) da Dicembre 2016</i> <i>Le Matematiche (Catania – Italia), da Settembre 2009.</i>
VIII) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica:
non risulta il conseguimento di premi o riconoscimenti per l'attività scientifica.
IX) Attività istituzionale prestata presso il proprio ente o istituto di afferenza:
<ul style="list-style-type: none"> • Dicembre 2015 – Oggi: membro della Commissione Didattica del Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" • A.a. 2013/2014–2016/2017: responsabile pratiche studenti del Corso di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie per i Media presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" • A.a. 1999/2001–2002/2003: membro della Giunta del Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
X) Attività di terza missione:
non risultano elementi valutabili in questa sezione

Altri elementi desunti dal curriculum del candidato:

- la supervisione ,da Giugno 2012 a Giugno 2014, di un borsista postdoc INdAM-COFUND Fellowships in Mathematics and/or Applications for experienced researchers cofunded by Marie Curie actions;
- l'attività di Referee per diverse Riviste Scientifiche internazionali e di reviewer per Mathenatical Reviews;
- l'attività' come membro di commissione per il conferimento del dottorato di ricerca in matematica (7 partecipazioni in Italia e Francia), per l'assegnazione di assegni di ricerca, per un concorso di II fascia e per un concorso da ricercatore;
- 7 iniziative (conferenze, incontri, workshop) presso Istituzioni Universitarie o di ricerca in Italia;
- un finanziamento FFABR 2017.

Giudizio della commissione

- I) La partecipazione del candidato a gruppi di ricerca è di buon livello. Il candidato è stato componente in modo continuativo dei gruppi relativi a vari progetti di ricerca di interesse nazionale (PRIN 2000, 2003 2005, 2007, 2009, 2010, 2015, 2017, FIRB 2012) ed al progetto europeo Marie Curie Research Training Network LIEGRITS (2004-2008). E' inoltre stato il responsabile scientifico dell'unità di ricerca locale di Roma "Tor Vergata" per il PRIN 2015.
- II) L'attività didattica frontale è stata continuativa ed intensa. Dal 2006 ha riguardato principalmente corsi istituzionali di Algebra per i corsi di laurea e di laurea magistrale in Matematica dell'Università di Roma "Tor vergata" e presso la Facoltà di Ingegneria. Risultano inoltre dei corsi per scuole estive o di dottorato
- III) E' stato responsabile scientifico dell'unità di ricerca locale di un progetto PRIN.
- IV) Il candidato presenta una selezione di 12 conferenze tenute a partire dal 1997 in convegni nazionali e internazionali. La partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali è di buon livello.
- V) Non risultano studenti di dottorato.
- VI) L'attività di formazione e di collaborazione scientifica è di livello buono, interessa istituzioni universitarie o di ricerca in Argentina ed in Francia. Viene attestata da diversi soggiorni di ricerca e da 8 seminari su invito.
- VII) Il candidato è membro del comitato editoriale di due riviste scientifiche di livello discreto
- VIII) Non risulta il conseguimento di premi o riconoscimenti per l'attività scientifica.
- IX) L'attività istituzionale risulta di livello discreto. In particolare, presso il Dipartimento di matematica dell'Universita' di Roma "Tor Vergata", il candidato fa parte dal 2005 ad oggi della Commissione Didattica. E' stato membro della Giunta del Dipartimento dal 1999 al 2003
- X) Non risulta attività di terza missione.

B) Lavori in collaborazione

I lavori in collaborazione presentati dal candidato sono 6. Sulla base dei criteri individuati nella prima riunione, si assume che l'apporto individuale del candidato sia paritario a quello degli altri autori.

C) Produzione scientifica del candidato

Il candidato presenta 15 pubblicazioni su riviste scientifiche. Tutti gli argomenti affrontati nei lavori presentati sono pertinenti al settore concorsuale e al settore scientifico disciplinare, i risultati ottenuti sono originali e innovativi e mostrano rigore metodologico. La distribuzione temporale dei lavori presentati interessa un arco temporale molto ampio. La maggior parte delle pubblicazioni sulle riviste scientifiche ha una collocazione editoriale di livello molto buono con delle punte di ottimo livello (n.4, n.6, n.10, n.12) e un'eccellenza (n.7).

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il curriculum del candidato risulta di buon livello. In particolare il candidato ha una buona esperienza internazionale, anche se non emergono significative esperienze di coordinamento di progetti di ricerca. L'attività didattica in corsi di laurea e laurea magistrale risulta molto buona e riguarda insegnamenti su argomenti di base e avanzato di algebra. Non risulta attività di supervisione di tesi dottorato o di terza missione. L'attività istituzionale appare nel complesso discreta.

Valutazione collegiale dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca si inquadra nell'ambito dell'algebra e riguarda in modo particolare la teoria dei gruppi algebrici e delle algebre di Lie e delle loro generalizzazioni. Tale attività risulta complessivamente di livello molto buono.

fe

Scheda n. 6 – Candidata Martina Lanini

Breve profilo curriculare

La candidata Martina Lanini ha conseguito la laurea specialistica in Matematica all'Università di Roma "La Sapienza" nel 2008 e il Dottorato in Matematica presso l'Università di Roma Tre nel 2012 al termine di un programma congiunto con la Universitaet Erlangen-Nurnberg. E' stata ricercatrice a tempo determinato di tipo B presso l'Università di Roma "Tor Vergata" dal 2016 al 2019. Dal novembre del 2019 è professoressa associata presso la medesima Università. Ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale nel SC 01/A2 nel Maggio 2021.

La candidata elenca 20 articoli di ricerca su riviste scientifiche e 2 prepubblicazioni. La banca dati dell'American Mathematical Society riporta 18 lavori scientifici della candidata, con complessivamente 74 citazioni da parte di 54 autori.

L'attività di ricerca della candidata si inquadra principalmente nell'ambito della teoria delle rappresentazioni nei suoi molteplici aspetti e le sue interazioni con la geometria e la combinatoria. L'attenzione è rivolta in particolare allo studio del calcolo di Schubert, della teoria di Kazhdan-Lusztig e della teoria di Lie.

Valutazione dei titoli presentati

La Commissione ha valutato tutti i titoli e le pubblicazioni presentate dalla candidata, attenendosi ai criteri stabiliti nella prima riunione e precisando i titoli corrispondenti agli ambiti individuati dai criteri di valutazione.

A) Attività scientifica, didattica e servizi prestati:

I) attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi;
<ul style="list-style-type: none">• Responsabile di un progetto di ricerca di Ateneo• Local coordinator for the 3 year Research project of national interest (PRIN) "Moduli and Lie Theory", (national coordinator K.O'Grady, 537.000e), August 2018–present.
II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master Universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative svolte in campo didattico in ambito nazionale e internazionale;
Esperienza didattica in corsi di livello universitario all'estero Sem 1 2016/2017 Lecturer of a year 3 course at the School of Mathematics of the University of Edinburgh, UK Course: Group Theory Corsi di laurea e di laurea magistrale Sem 1 2021/2022 Lecturer of a year 1 Bachelor course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata" Course: Algebra 1 Sem 1 2021/2022 Lecturer of a year 3 Bachelor course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata" Course: Crittografia (Cryptography) Sem 1 2020/2021 Lecturer of a year 3 Bachelor course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata" Course: Algebra 3 Sem 1 2020/2021 Lecturer of a year 3 Bachelor course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata" Course: Crittografia (Cryptography) Sem 1 2020/2021 Tutor of a year 1 Bachelor course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata" Course: Algebra 1 Sem 1 2019/2020 Lecturer of a year 3 Bachelor course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata" Course: Algebra 3 Sem 1 2019/2020 Lecturer of a year 3 Bachelor course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata" Course: Crittografia (Cryptography)

fe

Sem 1 2018/2019 Tutor of a year 2 Bachelor course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata"
Course: Geometry 3 (Set topology)

Sem 1 2018/2019 Lecturer of a Master course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata"
Course: Teoria delle Rappresentazioni 1 (Algebraic Groups)

Sem 2 2017/2018 Co-lecturer of a Master course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata"
Course: Teoria delle Rappresentazioni 2 (Representation Theory 2)

Sem 1 2017/2018 Tutor of a year 2 Bachelor course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata"
Course: Algebra 2

Sem 1 2017/2018 Lecturer of a year 3 Bachelor course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata"
Course: Algebra 3

Sem 2 2016/2017 Lecturer of a year 3 Bachelor course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata"
Course: Preparazione Esame Cultura – parte di Algebra e Geometria (various topics in Algebra and Geometry encountered by the students during the previous years)

Sem 2 2016/2017 Co-lecturer of a Master course at the Dipartimento di Matematica at the University of Rome "Tor Vergata"
Course: Teoria delle Rappresentazioni 1 (Representation Theory 1)

Corsi e minicorsi di dottorato di ricerca

Mar-June 2021 Yangians in Geometry and Representation Theory, 30 hours. joint course of the Universities of Pisa, Parma and Rome Tor Vergata
Co-lecturers: Andrea Appel, Francesco Sala

Jan-April 2018 Moment Graphs in Geometry, Combinatorics, and Representation Theory at the University of Roma Tor Vergata, 25 hours.

Jan-April 2015 Perverse Sheaves and the Decomposition Theorem at the University of Edinburgh, 10 hours Co-lecturer: Johan Martens.

Lecture Series

1. Moment graphs and Schubert calculus, Forms, Flags, Graphs, and Beyond, Ottawa, Canada, 9–12 May 2019.
2. Modular representation theory, alcove combinatorics and a category of sheaves, Interactions of low-dimensional topology and "higher" representation theory, Zurich, Switzerland, 17–21 September, 2018.
3. Introduction to Schubert varieties, Hokkaido-Pisa-Rome Tor Vergata Summer School, Centro De Giorgi, Pisa, Italy, 27 August–7 September 2018, 8 hours.
4. Introduction to Schubert varieties, LMS Undergraduate Summer School, The University of Glasgow, UK, 16–27 July 2018, 5 hours.
5. Moment graph tasting plate, Mini workshop on Representation Theory in Geometry, Topology, and Combinatorics, The University of Melbourne, Australia, 28–31 October 2013, 4 hours.

III) responsabilità scientifica per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi;

Local coordinator for the 3 year Research project of national interest (PRIN) "Moduli and Lie Theory", (national coordinator K.O'Grady), August 2018–present.

IV) partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali di riconosciuto prestigio;

1. TBA, Second ANTIPODE workshop, ULB – Université Libre de Bruxelles, 12–13 September 2022.
2. Symmetric quivers and symmetric varieties, LMS Workshop: Combinatorial Algebraic Geometry, Bath, 1–5 August, 2022.
3. Symmetric quivers and symmetric varieties, AMS-SMF-EMS Joint International Meeting – Special Session on Modular Representation Theory, Grenoble, 18–22 July, 2022.
4. Symmetric quivers and symmetric varieties, Geometric Representation Theory, a satellite conference of the virtual ICM 2022, 27 June–2 July, 2022.
5. Simple minded collections arising from perverse sheaves, Representation Theory and Geometry, online, 14–16 February 2022.
6. Totally nonnegative Grassmannians, Grassmann necklaces and quiver Grassmannians, Representation theory's hidden motives, Münster (Germany) and Sydney (Australia), 27 September–1 October 2021.
7. Totally nonnegative Grassmannians, Grassmann necklaces and quiver Grassmannians, Combinatorics and Representation Theory in Lausanne, Lausanne, Switzerland, 13–17 September, 2021.
8. Splines arising in Geometry, Topology and Representation Theory, Dimension of Multivariate Splines: An Algebraic Approach, online, 31 May 2021.
9. Attractive forests and torus actions, Monoidal and 2-categories in representation theory and categorification, HIM Bonn, online, 30 November – 4 December 2020.
10. Torus actions on cyclic quiver Grassmannians, Regional Conference in Lie Theory, Centre de Recherches Mathématiques de Montréal, online, 2–3 October, 2020.
11. Singularities of a Schubert variety within a right cell, ABCD Seminar, online, 29 July 2020.
12. Singularities of a Schubert variety within a right cell, Bicontinental Conference on Geometric Representation Theory, Perimeter Institute of Waterloo & MPI Bonn, online, 22–26 June, 2020.
13. Moment graphs and localisation of Verma flags, Representation Theory in Venice - A conference in honour of Corrado De Concini, Venice, 16–19 September 2019.
14. Quadratic foldings of root systems, Algebraic Combinatorics in Genova, Università di Genova, 11–13 September, 2019.
15. Quadratic folding of root systems, Flag, galleries, ad reflections groups, University of Sydney, 5–9 August 2019.
16. Sheaves on the alcoves and modular representations, Interactions between Representation Theory and Model Theory, University of Kent, UK, 1–5 July 2019.

fe

17. Combinatorial Fock Space and representations of quantum groups at a root of unity, Island V: Integrability, Special functions and combinatorics, Island of Skye, 23-28 June 2019.
18. Quadratic folding of root systems, Southeastern Lie Theory Workshop XI, Louisiana State University, USA, 13–15 May 2019.
19. Cohomology of the flag variety under PBW degenerations, Geometry and representation theory at the interface of Lie algebras and quivers, Bochum, Germany, 10-14 September, 2018.
20. Combinatorial Fock space and representations of quantum groups at a root of unity, Seminar on Conformal Field Theory, RIMS, Kyoto, Japan, 23–27 April, 2018.
21. Sheaves on the alcoves and modular representation theory, Geometry and Representation Theory of Algebraic Groups, Geometry and Representation Theory of Algebraic Groups, Bad Honnef, Germany, 5–9 March, 2018.
22. Sheaves on the alcoves and modular representation theory, Quantum geometric and algebraic representation theory, HIM, Bonn, Germany, 16–18 October, 2017.
23. Cohomology of the flag variety under PBW degenerations, Toric degenerations of Grassmannians and flag varieties, Bristol, UK, 21–22 August, 2017.
24. Sheaves on the alcoves and modular representation theory, Geometric Representation Theory, Glasgow, UK, 3–7 July, 2017.
25. Combinatorial Fock spaces and representations of quantum groups at a root of unity, Algebraic and geometric combinatorics of reflection groups, Centre des Recherches Mathématiques, Montreal, Canada, 5–9 June, 2017.
26. Toric degenerations of Grassmannians and plabic graphs, Newton-Okounkov Bodies, Test Configurations, and Diophantine Geometry, Banff International Research Station, Canada, 6–10 February, 2017.
27. Combinatorial Fock spaces and representations of quantum groups at a root of unity, Algebraic and Geometric Combinatorics of Reflection Groups, Montreal, Canada, 5–9 June, 2017.
28. Degenerate flags and Schubert varieties, Convexity in algebraic geometry, Fields Institute, Toronto, Canada, 3–7 October, 2016.
29. Parking spaces and Catalan combinatorics, Combinatoire algébrique en théorie des représentations, CIRM, Luminy, France, 29 August–2 September, 2016.
30. Degenerate Flags and Schubert varieties, Representation Theory in Samos, Samos, Greece, 4–8 July, 2016.
31. Periodic patterns in representation theory and moment graphs, Nilpotent Orbits and Representation Theory, Pisa, Italy, 13–18 June, 2016.
32. Filtered modules on moment graphs, BLOC meeting, City University, London, UK, 27 May, 2016.
33. Phénomènes périodiques dans la théorie des représentations et graphes moment, Groupes algébriques, géométrie et représentations, Caen, France, 16–18 March, 2016.
34. Parabolic degeneration of rational Cherednik algebras, Categorical and geometric representation theory, Mooloolaba, Australia, 14–18 December, 2015.
35. Moment graph combinatorics for semi-infinite flags, GLEN Algebraic Geometry Seminar, Edinburgh, UK, 10 December, 2015.
36. Degenerate flags and Schubert varieties, Algebra and Representation Theory in the North (ARTIN), Glasgow, UK, 6–7 November, 2015.
37. Filtered modules on moment graphs, DMV Tagung 2015, Hamburg, Germany, 21–25 September, 2015.
38. Semi-infinite combinatorics in representation theory, DFG Tagung 2015, Bad Honnef, Germany, 9–13 March, 2015.
39. Variétés de drapeaux d'engendrement et variétés de Schubert, Journées de Lie du GDR TLAG, Poitiers, France, 4–5 June, 2015.
40. Degenerate flags and Schubert varieties, Representation Theory and Related Topics, Irako, Japon, 16-20 February, 2015.
41. Degenerate flags and Schubert varieties, Algebraic Geometry and Representation Theory in Rome, Rome, Italie, 18–19 December, 2014.
42. Periodic structures in the representation theory of affine Kac-Moody algebras, Algebraic Lie theory and representation theory, ICMS, Edinburgh, UK, 1–5 September, 2014.
43. Degenerate flags and Schubert varieties, Conference: Representations of algebraic groups, Lyon, France, 7-11 July, 2014.
44. Moment graph combinatorics for semi-infinite flags, Workshop: Representations of algebraic groups, Lyon, France, 30 June-4 July, 2014.
45. Moment graph combinatorics for semi-infinite flags, Combinatorial Representation Theory, The Centre de recherches mathématiques - CRM - Université de Montréal, Canada, 21–25 April, 2014.
46. Finite dimensional representations of rational Cherednik algebras, DFG Tagung 2014, Soltau, Germany, 24–27 March, 2014.
47. Moment graph combinatorics for semi-infinite flags, Topology and Representation Theory at Kioloa, ANU Coastal Campus, Kioloa, Australia, 9-14 December 2013.
48. Fock Spaces and Hecke Algebras, Combin' à Tours, LMPT Tours, Tours, France, 3–5 July, 2013.
49. The stable moment graph and periodic structures in the affine category O , 2013 Spring Western Section Meeting, Special Session on Combinatorial Avenues in Representation Theory, University of Boulder, Boulder, Colorado, USA, 13–14 April 2013.
50. The stable moment graph of an affine Kac-Moody algebra, DMV Tagung 2012, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Germany, 17–19 September, 2012.
51. Moment graphs and modular representation theory, Modular Algebras: Representations, Invariants, Lie Theory, Friedrich-Schiller-Universität, Jena, Germany, 23–25 May, 2012.
52. Sheaves on moment graphs and categorification, Incontro natalizio di algebra e geometria degli ex-studenti del Castelnuovo, La Sapienza Università di Roma, Rome, Italie, 20–21 December, 2011.
53. KL-combinatorics in the moment graph setting, DFG Tagung 2011, Muenster, Germany, 1–4 March, 2011.
54. KL-combinatorics in the moment graph setting, Geometry and Combinatorics in Representation Theory of Lie Algebras, Cologne, Germany, 4-8 October, 2010.
55. KL-combinatorics in the moment graph setting, Representations of Lie Groups and Algebraic Groups, Erlangen, Germany, 14–17 September, 2010.

V) supervisione di tesi di dottorato:

nessuna

VI) attività di formazione e collaborazione scientifica con enti o istituti di ricerca, nazionali ed internazionali, di alta qualificazione:

La candidata dichiara di aver tenuto circa 50 seminari di ricerca presso varie istituzioni di ricerca in Australia, Austria, Francia, Germania, Italia, Russia Svizzera, Regno Unito, USA. Tra queste vengono elencate alcune sedi di particolare prestigio (Columbia, Cornell, EPFL, Higher school of economics di Mosca, IHP, Bonn, Sydney).

La candidata ha tenuto due colloquia a Ottawa e a Cornell.

La candidata ha trascorso periodi di diversa entità presso circa 100 istituzioni scientifiche tra le quali ne vengono citate esplicitamente 10 particolarmente prestigiose e con inviti di matematici di livello assoluto.

La candidata ha avuto contratti post-doc presso la University of Edinburgh (2015-2016), la Universität Erlangen-Nürnberg (2014-2015), la University of Melbourne (2012-2014), la Brown University (2013)

fe

VII) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati:
Non risultano elementi valutabili in questa sezione
VIII) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica:
Fakultätsfrauenpreis 2011 der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Germany
IX) Attività istituzionale prestata presso il proprio ente o istituto di afferenza:
<p>Member of the Giunta di Dipartimento for the Academic Years 2021/2022-2022/2023-2024/2025.</p> <p>Math Department representative in the Young Universities For Europe (YUFE) Board of the Macroarea di Scienze, November 2021–present.</p> <p>Member of the Doctoral Board of the Department of Mathematics of the University of Rome “Tor Vergata”, January 2019–present.</p> <p>Member of the Scientific Committee (=Commissione Scientifica) of the Department of Mathematics of the University of Rome “Tor Vergata”, January 2019–present.</p> <p>Co-organiser of the Giornata di Dipartimento of the Department of Mathematics of the University of Rome “Tor Vergata”, 2019, 2021, 2022.</p> <p>General Audience Maths Edinburgh Seminar (GAMES), School of Mathematics, University of Edinburgh, UK, October 2015–December 2016.</p> <p>Coorganiser: Martin Kalck.</p>
X) Attività di terza missione:
Non risultano elementi valutabili in questa sezione

Altri elementi desunti dal curriculum del candidato:

- 15 iniziative (conferenze, incontri, workshop) presso Istituzioni Universitarie o di ricerca in Italia, Russia, Germania, Canada. Australia
- Member of the hiring committee for a Ricercatore a Tempo Indeterminato INdAM, III livello professionale 1° gruppo - Aree ERC: da PE1 1 a PE1 7, March–July 2022.
- Member of the hiring committee for a Ricercatore a Tempo Determinato a) position at Università di Pisa, December 2021–March 2022.
- Member of the hiring committee for a Ricercatore a Tempo Determinato a) position at Sapienza Università di Roma, December 2020–February 2021.
- Jury member for the Premio Cuzzo 2019 for young PhD graduates in Mathematics, sponsored by Vincenzo and Stefania Cuzzo in memory of Michele Cuzzo.
- Member of the admission committee for the PhD programme in Mathematics at the University of Rome “Tor Vergata”, May–June 2019.
- Member of the hiring committee for a maître de conférence position at Paris 7, March–May 2019.
- Committee member for the INdAM Fellowships for Master Students A.A.2018-2019, July–October 2018.
- 4 partecipazioni alle commissioni d'esame di dottorato in Francia e in Italia
- Attività di referee per numerose riviste scientifiche internazionali
- Tutor per vari corsi in Italia (TdN e Algebra) ed all'estero (Edinbugor, Erlangen-Nuerenberg)
- Supervisione di due PostDoc
- un finanziamento FFABR nel 2017.
- Organizzatrice di: Algebra and Representation Theory Seminar (ARTS), Dipartimento di Matematica, University of Rome “Tor Vergata”, Italy, April 2017-present. Coorganiser: Fabio Gavarini.
- Organizzatrice di: MAXIMALS Algebra and Number Theory Seminar, School of Mathematics, University of Edinburgh, UK, September 2015–December 2016.

Giudizio della commissione:

- I. Gli elementi in questa sezione sono limitati.
- II. L'attività didattica frontale è stata regolare e continuativa. Ha tenuto tre corsi di dottorato. L'attività didattica a livello di corsi di laurea riguarda insegnamenti coerenti con il SSD MAT/02 con contenuti sia di base che avanzato. Molto apprezzabile l'attività didattica svolta all'estero.
- III. La candidata è stata responsabile di unità di un progetto PRIN

- IV. La partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali è eccellente e molto intensa (soprattutto se rapportata all'età accademica della candidata), e risulta continuativa a partire dal 2010. Vengono indicati 55 interventi a convegni e scuole internazionali.
- V. Non risultano elementi valutabili in questa sezione.
- VI. L'attività di formazione e di collaborazione scientifica è di livello ottimo e molto intenso, interessa istituzioni universitarie o di ricerca di prestigio in Australia, Austria, Canada, Francia, Germania, Italia, Russia Svizzera, Regno Unito, USA. La candidata dichiara di aver tenuto circa 50 seminari su invito presso queste sedi.
- VII. Non risultano elementi valutabili in questa sezione.
- VIII. La candidata ha ottenuto un premio di rilevanza limitata presso la Universitaet Erlangen-Nurnberg.
- IX. L'attività istituzionale risulta molto intensa. La candidata è stata membro della giunta, della commissione scientifica, del collegio di dottorato, ha avuto un ruolo di rappresentanza e si è adoperata in diverse attività organizzative dipartimentali di carattere scientifico
- X. Non risultano elementi valutabili in questa sezione

B) Lavori in collaborazione

I lavori in collaborazione presentati dalla candidata sono 12. Sulla base dei criteri individuati nella prima riunione, si assume che l'apporto individuale del candidato sia paritario a quello degli altri autori.

C) Produzione scientifica del candidato

La candidata presenta 15 pubblicazioni scientifiche. Tutti gli argomenti affrontati nei lavori presentati sono pertinenti al settore concorsuale e al settore scientifico disciplinare, i risultati ottenuti sono originali e innovativi e mostrano rigore metodologico. La produzione risulta intensa con una buona collocazione editoriale, affiancando a riviste di riferimento specifico per il settore disciplinare sedi di prestigio e di più ampio respiro, con delle punte di ottimo livello (n.12, n.13).

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il curriculum della candidata risulta di livello molto buono. In particolare la candidata ha una ottima esperienza internazionale, sia per l'ampiezza delle relazioni che per il loro prestigio. Ancora limitata l'attività di supervisione di tesi di giovani ricercatori. L'attività didattica è regolare e riguarda corsi coerenti con il SSD MAT/02. Apprezzabile l'attività didattica svolta all'estero. Molto intensa l'attività istituzionale.

Valutazione collegiale dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca si inquadra nell'ambito della teoria delle rappresentazioni nei suoi molteplici aspetti e le sue interazioni con la geometria e la combinatoria. L'attenzione è rivolta in particolare allo studio del calcolo di Schubert, della teoria di Kazhdan-Lusztig e della teoria di Lie. Tale attività risulta di livello buono.



fe

Scheda n. 7 – Candidato Mario Marietti

Breve profilo curriculare

Il candidato Mario Marietti ha conseguito la laurea in Matematica all'Università di Roma "La Sapienza" nel marzo del 1999 e il dottorato di ricerca in Matematica presso il Dipartimento di Matematica della medesima Università nel gennaio del 2004. E' stato ricercatore universitario di ruolo per il settore scientifico disciplinare MAT/03 – Geometria negli anni accademici 2012-2014 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche. Dal 1° Novembre 2014 è professore associato per il SSD MAT/03 – Geometria presso la medesima Università. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di prima fascia nel Marzo del 2018.

Il candidato elenca 23 articoli di ricerca su riviste scientifiche, 2 pre-pubblicazioni, 2 contributi in capitoli di libri, 3 contributi in atti di convegni. La banca dati dell'American Mathematical Society riporta 28 lavori scientifici del candidato, con complessivamente 174 citazioni da parte di 88 autori.

L'attività di ricerca del candidato si inquadra principalmente nell'ambito della combinatoria algebrica e della teoria dei gruppi di Coxeter, con attenzione allo studio di sistemi di radici, di proprietà dei polinomi di Kazhdan-Lusztig e di strutture d'ordine.

Valutazione dei titoli presentati

La Commissione ha valutato tutti i titoli e le pubblicazioni presentate dal candidato, attenendosi ai criteri stabiliti nella prima riunione e precisando i titoli corrispondenti agli ambiti individuati dai criteri di valutazione.

A) Attività scientifica, didattica e servizi prestati:

<p>I) attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi;</p> <p>Partecipazione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRIN 2012. Titolo progetto: Spazi di Moduli e Teoria di Lie, durata 36 mesi, (Roma) • PRIN 2007. Titolo progetto: Algebra commutativa, combinatoria e computazionale, durata 24 mesi (Genova) • PRIN 2005. Titolo progetto: Algebra commutativa, combinatoria e computazionale, durata 24 mesi (Genova) • Progetti di Ricerca di Università, Anno 2009, prot. C26A09EFE7, Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Titolo del progetto: <i>Caratteri graduati, spazi di moduli ed invarianza modulare</i>. Durata: 12 mesi. • Progetti di Ricerca dell'Ateneo Federato della Scienza e della Tecnologia AST, Progetto coordinato dell'Ateneo Federato, Anno 2008, prot. C26F08SFSY, Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Titolo del progetto: <i>Geometria integrale e teoria delle rappresentazioni</i>. Durata: 12 mesi. • Algebraic Combinatorics in Europe (Research Training Network of the European Community), dal 01/09/2002 al 31/08/2005, (membro del nodo del network dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"). • gruppo di ricerca G.N.S.A.G.A. dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" dal 2006 ad oggi <p>Ricerca Scientifica di Ateneo: finanziato annualmente dal 2013.</p>
<p>II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master Universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative svolte in campo didattico in ambito nazionale e internazionale;</p>
<p>Corsi di laurea e di laurea magistrale</p> <p>Titolarità o affidamento dei seguenti insegnamenti presso l'Università Politecnica delle Marche:</p> <p>2021-2022 "Geometria", Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, "Geometria", Corso di Laurea in Ingegneria Edile,</p> <p>2020-2021 "Geometria", Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, "Geometria", Corso di Laurea in Ingegneria Edile,</p> <p>2019-2020 "Geometria", Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, "Geometria", Corso di Laurea in Ingegneria Edile,</p> <p>2018-2019 "Algebra Lineare e Geometria", Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione,</p>

fe

“Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica,
 “Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale ,
2017-2018

“Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica,
 “Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica
 “Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Edile,
2016-2017

“Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica,
 “Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica
 “Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Edile,
2015-2016

“Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica,
 “Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Edile,
 “Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica
2014-2015

“Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica,
 “Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Edile,
 “Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica
2013-2014

“Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica,
 “Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Edile,
2012-2013

“Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica,
 “Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Edile,

Professore a contratto per i seguenti insegnamenti presso l’Università di Roma “La Sapienza”:

2011-2012

“Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e Automatica,

2010-2011

“Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura

2009-2010

“Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica

2008-2009

“Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Clinica

2007-2008

“Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Clinica,
 “Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Chimica

2006-2007

“Geometria”, Corso di Laurea in Ingegneria Clinica,

Docente di Precorsi-OFA di Matematica presso la Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche, anni accademici **2021-2022, 2018-2019, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015, 2013-2014, 2012-2013**

Incaricato di didattica integrativa per i corsi di matematica di base presso la Facoltà di Statistica, Università di Roma “La Sapienza”, anni accademici **2009-2010, 2008-2009, 2007-2008, 2006-2007**.

Docente di Corsi Propedeutici di Matematica per l’Ateneo Federato della Scienza e della Tecnologia, Università di Roma “La Sapienza”, anni accademici **2009-2010, 2008-2009**

Docente di Corsi Propedeutici- attività didattica integrativa di Matematica presso la Facoltà di Architettura Ludovico Quaroni dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, anno-academico **2009-2010**.

Corsi di dottorato di ricerca

“Coxeter groups and Kazhdan-Lusztig polynomials. An introduction” (in inglese, 20 ore), Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Matematiche, Università di Padova.

III) responsabilità scientifica per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi;

Non risultano responsabilità scientifiche per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi;

IV) partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali di riconosciuto prestigio;

Il candidato elenca la seguente selezione di titoli

Conferenza Internazionale: Symmetric spaces and their generalisations III, Levico Terme (Trento), Settembre 2017

Conferenza Internazionale: International Conference on Lie Theory and Cluster Algebras, University of Notre Dame’s Rome Global Gateway, Ottobre 2016

Conferenza Internazionale: Combinatorics and Algebraic Topology of Configurations, Febbraio 2015

Convegno: Secondo incontro di combinatoria dei sistemi di radici, Università di Roma “La Sapienza”, Aprile 2014

Conferenza Internazionale: Combinatorial Methods in Topology and Algebra, Cortona, Settembre 2013

Convegno: Primo incontro di combinatoria dei sistemi di radici, Università di Roma “La Sapienza”, Aprile 2013

fe

Convegno: Incontro Nazionale di Algebra Moderna, Istituto Nazionale di Alta Matematica (INDAM), Roma, Maggio 2010
Conferenza Internazionale: Combinatorial Representation Theory, MFO (Oberwolfach), Germania, Marzo 2010
V) supervisione di tesi di dottorato:
non risultano supervisioni di tesi di dottorato di ricerca.
VI) attività di formazione e collaborazione scientifica con enti o istituti di ricerca, nazionali ed internazionali, di alta qualificazione:
14 seminari presso Istituzioni Universitarie o di ricerca in Italia (Roma, Padova, Bologna, Chieti, Genova) e all'estero (Stoccolma, Boston) e un ciclo di seminari presso l'Università di Roma Tor Vergata.
4 borse di studio o di ricerca da Istituzioni Universitarie o di ricerca, delle quali 1 per attività post-doc presso il Mittag-Leffler Institute
2 assegni di ricerca, di cui uno biennale rinnovato per ulteriori due anni presso l'Università di Roma "La Sapienza"
2 Contratti per attività di ricerca presso l'Università di Roma "La Sapienza"
VII) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati:
non risultano partecipazioni a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati.
VIII) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica:
non risulta il conseguimento di premi o riconoscimenti per l'attività scientifica.
IX) Attività istituzionale prestata presso il proprio ente o istituto di afferenza:
Membro del collegio docenti del Dottorato "Ingegneria Industriale" dell'Università Politecnica delle Marche dal 2013 ad oggi, Referente dell'Area Matematica dell'Università Politecnica delle Marche, anni 2017, 2018 e 2022
Membro della commissione per l'attribuzione dell'incentivo una tantum ai professori e ricercatori dell'Università Politecnica delle Marche (anni 2011 e 2013)
X) Attività di terza missione:
non risultano attività di terza missione.

Altri elementi desunti dal curriculum del candidato:

- partecipazione al Program Committee della Conferenza Internazionale FPSAC 2021,
- l'attività di Referee per diverse Riviste Scientifiche internazionali e per progetti di ricerca (AMS e istituti di ricerca Europei),
- la Responsabilità scientifica per un Assegno di Ricerca presso l'Università Politecnica delle Marche (a.a.2021-2022),
- la partecipazione a 4 commissioni d'esame di dottorato,
- l'attività di International Reviewer per la valutazione di una tesi di dottorato,
- la partecipazione ad una commissione esaminatrice per il reclutamento di 1 Ricercatore di tipo a, MAT/02, (2019),
- l'organizzazione della serie di conferenze "Algebraic combinatorics in ..." (tre edizioni),
- un finanziamento FFABR MIUR 2017.
- la partecipazione a diverse commissioni per l'attribuzione delle Borse di studio INDAM per l'iscrizione ai corsi di laurea o di laurea specialistica in Matematica dal 2000 al 2013.

Giudizio della commissione:

- I) La partecipazione del candidato a gruppi di ricerca è buona. Il candidato è stato componente dei gruppi relativi a tre progetti di ricerca di interesse nazionale (PRIN 2005, 2007, 2012), ha fatto parte di un gruppo di ricerca internazionale (Research Training Network of the European Community) e di alcuni gruppi di ricerca finanziati dall'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" o dall'Ateneo Federato della Scienza e della Tecnologia. Dal 2013 ad oggi ha ottenuto i finanziamenti dell'Università Politecnica delle Marche per la ricerca scientifica di Ateneo. Non risultano invece attività di coordinamento o organizzazione.
- II) L'attività didattica frontale è stata regolare e continuativa. Ha riguardato principalmente corsi istituzionali di Geometria, dal 2012 come professore associato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche e in precedenza, in qualità di professore a contratto, presso l'Università di Roma "La Sapienza". Si nota il corso "*Coxeter groups and Kazhdan-Lusztig polynomials. An introduction*" presso la Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Matematiche, Università di Padova.
- III) Non risultano responsabilità scientifiche per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi.
- IV) La partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali risulta discreta, anche se non particolarmente intensa soprattutto negli ultimi anni e svolta esclusivamente in Italia. Viene indicata la partecipazione a 8 conferenze o incontri scientifici (la più recente nel 2017).
- V) Non risultano supervisioni di tesi di dottorato di ricerca.

- VI) L'attività di formazione e di collaborazione scientifica è di buon livello, attestata dalla fruizione di borse ed assegni di ricerca, nonché dall'attività seminariale presso diverse istituzioni in Italia e all'estero (Stoccolma, Boston)
- VII) Non risultano partecipazioni a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati.
- VIII) Non risulta il conseguimento di premi o riconoscimenti per l'attività scientifica.
- IX) L'attività istituzionale risulta di buon livello. In particolare il candidato fa parte dal 2013 ad oggi del collegio docenti del Dottorato "Ingegneria Industriale" dell'Università Politecnica delle Marche, è stato Referente dell'Area Matematica dell'Università Politecnica delle Marche negli anni 2017, 2018 e 2022, è stato membro della commissione per l'attribuzione dell'incentivo una tantum ai professori e ricercatori dell'Università Politecnica delle Marche (anni 2011 e 2013).
- X) Non risultano attività di terza missione.

B) Lavori in collaborazione

Il candidato presenta 11 lavori in collaborazione, 5 dei quali (n.2, n.3, n.7, n.14, n. 15) con un componente della Commissione che dichiara il contributo paritario del candidato nella redazione degli stessi. Anche per i rimanenti lavori si assume che l'apporto individuale del candidato sia paritario a quello degli altri autori, sulla base dei criteri determinati nella prima riunione.

C) Produzione scientifica del candidato

Il candidato presenta 15 pubblicazioni su riviste scientifiche. Tutti gli argomenti trattati nei lavori presentati sono pertinenti al settore concorsuale e al settore scientifico disciplinare. I risultati, ottenuti con rigore metodologico, mostrano originalità e innovatività. La collocazione editoriale delle pubblicazioni è di livello complessivo molto buono in ambito internazionale e in diversi casi ottimo (n.3, n.5, n.8, n.9, n.14, n.15) La distribuzione temporale dei lavori presentati interessa un adeguato arco temporale con buona continuità.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il curriculum del candidato presenta una regolare attività didattica, una attività istituzionale di buon livello e risultati di ricerca scientifica di livello più che buono che tuttavia non vengono affiancate da significative esperienze di coordinamento di gruppi o progetti di ricerca, dalla supervisione di tesi di dottorato e da una più estesa partecipazione in ambito internazionale a convegni e congressi scientifici.

Valutazione collegiale dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca si inquadra nell'ambito della combinatoria algebrica e della teoria dei gruppi di Coxeter, con attenzione allo studio di sistemi di radici, di proprietà dei polinomi di Kazhdan-Lusztig e di strutture d'ordine. Tale attività risulta complessivamente di livello molto buono.



fe

Scheda n. 8 – Candidato Paolo Salvatore

Breve profilo curriculare

Il candidato Paolo Salvatore ha conseguito la laurea in Matematica all'Università degli Studi di Genova nel 1993, il dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università degli Studi di Milano nel maggio del 1998 e il titolo di Ph.D. in Matematica presso l'Università di Oxford nel maggio del 1999. E' stato ricercatore universitario di ruolo presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dal 1999 al 2016. Dal dicembre del 2016 è professore associato per il SSD MAT/03 – Geometria presso la medesima Università. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di prima fascia per il Settore Concorsuale 01/A2 - Geometria e Algebra nel Settembre del 2016. Ha ottenuto l'abilitazione (qualification) al ruolo di Professore Universitario in Francia, nel 2007 e 2011.

Il candidato elenca 22 articoli di ricerca su riviste scientifiche, 1 pre-pubblicazione. La banca dati dell'American Mathematical Society riporta 22 lavori scientifici del candidato, con complessivamente 256 citazioni da parte di 214 autori.

L'attività di ricerca del candidato si inquadra principalmente nell'ambito della topologia algebrica e dell'algebra omologica. L'attenzione è rivolta in particolare allo studio delle operadi, del tipo di omotopia, degli spazi di configurazioni.

Valutazione dei titoli presentati

La Commissione ha valutato tutti i titoli e le pubblicazioni presentate dal candidato, attenendosi ai criteri stabiliti nella prima riunione e precisando i titoli corrispondenti agli ambiti individuati dai criteri di valutazione.

A) Attività scientifica, didattica e servizi prestati:

<p>I) attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi;</p> <p>PRIN 2017 (36 mesi): Real and Complex Manifolds: Topology, Geometry and holomorphic dynamics PRIN 2015 (36 mesi) "Varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi armonica" PRIN 2010-11 (36 mesi) "Varietà reali e complesse: geometria, topologia e analisi PRIN 2007 (24 mesi) "Azioni di gruppi su varietà CR e complesse, spazi di moduli, teoria geometrica delle funzioni e dinamica olomorfa" PRIN 2005 (24 mesi) "Azioni di gruppi su varietà CR e complesse, spazi di moduli, teoria geometrica delle funzioni e dinamica olomorfa" PRIN 2003 (24 mesi) "Azioni di gruppi: aspetti algebrici e geometrici"</p> <p>Coordinatore locale Progetto Galileo 2009 (12 mesi), network Roma-Lille, Università Italo-Francese Progetto individuale Giovani Ricercatori 2001 (12 mesi) "Modelli topologici di alcuni spazi di configurazione" Beyond Borders 2019-21 (18 mesi), Università di Roma Tor Vergata Consolidate the foundation 2016-17 (18 mesi), Università di Roma Tor Vergata</p>
<p>II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master Universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative svolte in campo didattico in ambito nazionale e internazionale;</p> <p>Corsi di laurea e di laurea magistrale</p> <p>Complementi di Topologia Algebrica e analisi dati, 2020, 2021, 2022 Laurea Magistrale (8 crediti) Linear Algebra and Geometry, Engineering Sciences, 2017 (3 crediti), 2019, 2020 (9 crediti) 2021 (6 crediti) Complementi di Topologia Algebrica, anni accademici 2013-14, 2015-16, 2016-17, 2017-18 Laurea Magistrale, (8 crediti) Geometria, Corsi di Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica, Gestionale e Meccanica, 2015, 2018, 2022 canale P-Z, (6 crediti) Geometria e Algebra, Corsi di Laurea in Ingegneria Elettronica e Ingegneria di Internet, 2017 (3 crediti) Corso di MAT 0, 2009 Esercitazioni di Geometria e Algebra e cicli di lezioni, in media per 2 corsi all'anno, nell'ambito dei corsi di laurea triennale nella classe di Scienze, 2000-2012</p> <p>Corsi di dottorato di ricerca</p>

fe

"La congettura di Mumford", 2006
III) responsabilità scientifica per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi;
Coordinatore locale Progetto Galileo 2009 (12 mesi), network Roma-Lille, Università Italo-Francese Progetto individuale Giovani Ricercatori 2001 (12 mesi) "Modelli topologici di alcuni spazi di configurazione"
IV) partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali di riconosciuto prestigio;
Invito al workshop "Homology and homotopy of configuration spaces", Copenhagen, Novembre 2021 Relatore invitato, Higher Homotopy Algebras in Topology 2, Dublino (Irlanda), Marzo 2020 Relatore invitato, Workshop "Spaces of embeddings: connections and applications", Banff (Canada), Ottobre 2019 Relatore invitato, "UMI-SIMAI-PTM meeting", Wroclaw (Poland), Settembre 2018 Scuola estiva "New trends in Topology and Geometry", MIMS, Tunisi (Tunisia), 9-12 Luglio 2018 Relatore invitato, British Topology Meeting, Leicester (Regno Unito), 6-8 Settembre 2017 Invito alla conferenza in onore di Said Zarati, Tunisi (Tunisia), 26-30 Ottobre 2016 Scuola estiva "GeToPhyMa 2016" (10 giorni), Rabat (Marocco), Luglio 2016 Conferenza "Manifolds, K-theory and related topics", Dubrovnik (Croazia), Giugno 2014 Conferenza "Algebraic topology: applications and new directions", Stanford (Stati Uniti), Luglio 2012 Conferenza "Operads and configuration spaces", Tunisi (Tunisia), Giugno 2012 Workshop on rational homotopy theory and its applications, Ottawa (Canada), Maggio 2012 Conference on Algebraic Topology, Lille (Francia), Maggio 2011 Gruppo di lavoro sull'omotopia razionale, Oberwolfach (Germania), Aprile 2011 Conference on Operads, Lille (Francia), Agosto 2010 "Homotopy theory of mapping spaces", Oberwolfach (Germany), Aprile 2009. "Operads 2009", Luminy (Francia), Aprile 2009. "Arolla Conference on Algebraic Topology", Arolla (Svizzera), 18-24 Agosto 2008. Workshop on En-operads in differential graded algebra, Copenhagen (Danimarca), 17-21 Novembre 2008. Workshop on String Topology and the Topology of Moduli Spaces, Stanford University (USA), 24-27 Marzo 2008. Mapping class groups and operads workshop, Copenhagen (Danimarca), 3-7 Settembre 2007. Postnikov Memorial Conference, Bedlewo (Polonia), 18-24 Giugno 2007. Summer school in Algebraic Topology, Lille (Francia), 11-15 Giugno 2007. Workshop, Copenhagen (Danimarca), 4-8 Settembre 2006. Alpine Operad Workshop, Villars (Svizzera), 6-9 Marzo 2006. Conference on pure and applied algebraic topology, Skye (Gran Bretagna), 21-25 Giugno 2005. Corso su spazi di configurazioni, Louvain-la-Neuve (Belgio), 14-19 Giugno 2004. AMS sectional meeting 2004, Lawrenceville, New Jersey (USA), Aprile 2004. Workshop on String Topology, Stony Brook (USA), Agosto 2003 Conferenziere invitato, Giornate di Topologia Algebrica, Carthage (Tunisia), Luglio 2003. Conferenza GDR 2002, Lille (Francia), Settembre 2002. BCAT 2002, Barcellona (Spagna), Luglio 2002. Scuola estiva "Characteristic classes in Topology and Geometry", Lens (Francia), Maggio 2002. Conferencia y taller, Cinvestav, Città del Messico (Messico), Dicembre 2001. Conferenziere invitato, "Euro-phd conference on algebraic topology", Bellaterra (Spagna), Luglio 2001. Workshop "Operads and their applications", Osnabrück (Germania), Dicembre 2000. Winter school on operads, Goettingen (Germania), Dicembre 2000. "Euro-Mediterranean Topology Meeting", Bellaterra (Spagna), Luglio 2000. 20th Winter School on Geometry and Physics, Srni (Repubblica Ceca), Gennaio 2000. Convegno BCAT 1998, Bellaterra (Spagna), Giugno 1998.
V) supervisione di tesi di dottorato:
Supervisore di una tesi di dottorato
VI) attività di formazione e collaborazione scientifica con enti o istituti di ricerca, nazionali ed internazionali, di alta qualificazione:
Diversi soggiorni di ricerca presso Istituzioni Universitarie o di ricerca in Svezia, Spagna, Germania, USA, Regno Unito, Messico, EAU, Danimarca, Francia, Canada . 11 seminari presso Istituzioni Universitarie o di ricerca in USA, Francia, Svezia, Spagna, Germania, e una serie di seminari presso Università e centri di ricerca Italiani (Pisa, Roma "La Sapienza", Genova, Milano Bicocca) 4 borse di studio, delle quali 1 per attività post-doc a Bonn.
VII) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati:
Editore della rivista "Graduate Journal of Mathematics" dalla fondazione (2016) ad oggi Editore del Volume "Algebraic Topology-Old and new", Banach Center Publications vol. 85, Varsavia 2009
VIII) conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica:
Non risulta il conseguimento di premi o riconoscimenti per l'attività scientifica.
IX) Attività istituzionale prestata presso il proprio ente o istituto di afferenza:
Membro della commissione didattica dal 2015 ad oggi Membro della commissione per i test d'ingresso, 2012 Membro della commissione elettorale del Dipartimento, 2007
X) Attività di terza missione:
2 conferenze nell'ambito delle iniziative "Passeggiata LibroCaffè" a Genova e "Eureka!" a Roma.

fe

Altri elementi desunti dal curriculum del candidato:

- 3 iniziative (conferenze e scuole avanzate) presso Istituzioni Universitarie o di ricerca in Tunisia e in Italia
- Attività di referee per diverse Riviste Scientifiche internazionali e di recensore per l'American Mathematical Society e Zentralblatt.
- Responsabile scientifico di un contratto di Ricercatore di tipo A, MAT/03 "Metodi di analisi topologica dei dati per le scienze mediche", 2022-2024
- Responsabile scientifico di un Assegno di Ricerca di seconda fascia di 1 anno MAT/03, 2021-2022
- 5 Partecipazioni alle commissioni d'esame di dottorato in Francia, Danimarca, Svezia e 1 partecipazione presso la Scuola Normale di Pisa.
- Presidente della commissione esaminatrice per il reclutamento di 1 Ricercatore di tipo B, MAT/03, 2021

Giudizio della commissione:

I) La partecipazione del candidato a gruppi di ricerca è buona. Il candidato è stato componente in modo continuativo dei gruppi relativi a 6 progetti di ricerca di interesse nazionale (PRIN 2003, 2005, 2007, 2010, 2015, 2017) nonché di due progetti finanziati dall'Università di Roma "Tor Vergata" rispettivamente nel 2016-2017 e nel 2019-2021. L'attività di coordinamento riguarda un progetto Giovani Ricercatori nel 2001 e, a livello locale, il Progetto Galileo nel 2009 nel network Lille-Roma delle Università Italo-Francesi.

II) L'attività didattica frontale è stata regolare e continuativa. Ha riguardato dal 2015 insegnamenti di Geometria e Algebra lineare, anche in lingua inglese, per i corsi di laurea in Ingegneria e, dal 2013, insegnamenti di Topologia Algebrica per la laurea magistrale in Matematica. In precedenza, il candidato in qualità di ricercatore universitario, ha svolto esercitazioni di Geometria e Algebra e cicli di lezioni, in media per 2 insegnamenti all'anno, nell'ambito dei corsi di laurea triennale nella classe di Scienze, dal 2000 al 2012. Si nota anche il corso "Una congettura di Mumford" nel 2006 per il dottorato di ricerca.

III) Il candidato è stato responsabile di un progetto Giovani Ricercatori nel 2001 e, a livello locale, del Progetto Galileo nel 2009.

IV) La partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali è molto intensa, di buon livello e risulta sostanzialmente continuativa a partire dal 1998. Vengono indicati 40 interventi a convegni e scuole internazionali..

V) Il candidato è stato supervisore di una tesi di dottorato.

VI) L'attività di formazione e di collaborazione scientifica è di livello molto buono, interessa istituzioni universitarie o di ricerca in Svezia, Spagna, Germania, USA, Regno Unito, Messico, EAU, Danimarca, Francia, Canada. Viene attestata da diversi soggiorni di ricerca, da 11 Seminari su invito in istituzioni estere, da una serie di seminari presso Università e centri di ricerca Italiani. La fruizione di 4 borse di studio riguarda in un caso l'attività post-doc a Bonn mentre le altre si riferiscono al periodo di dottorato di ricerca (in Italia e ad Oxford) e a quello di formazione universitaria.

VII) L'attività editoriale del candidato è di livello discreto.

VIII) Non risulta il conseguimento di premi o riconoscimenti per l'attività scientifica.

IX) L'attività istituzionale risulta di livello modesto. Viene dichiarata la partecipazione alla commissione didattica dal 2015 ad oggi, quella alla commissione per i test d'ingresso nel 2012 e quella alla commissione elettorale del Dipartimento nel 2007.

X) L'attività di terza missione risulta limitata e consiste soltanto nello svolgimento di due conferenze nell'ambito delle iniziative "Passeggiata LibroCaffè" a Genova e "Eureka!" a Roma nel 2018.

B) Lavori in collaborazione

I lavori in collaborazione presentati dal candidato sono 9. Sulla base dei criteri individuati nella prima riunione, si assume che l'apporto individuale del candidato sia paritario a quello degli altri autori.

C) Produzione scientifica del candidato

Il candidato presenta 15 articoli su riviste scientifiche. Tutti gli argomenti affrontati nei lavori presentati sono pertinenti al settore concorsuale e alle tematiche interdisciplinari correlate al settore scientifico disciplinare, i risultati ottenuti sono originali e innovativi e mostrano rigore metodologico. La distribuzione temporale dei lavori presentati interessa un ampio arco temporale che va dal 2005 al 2022 con buona regolarità e una notevole intensificazione negli ultimi anni. La maggior parte delle pubblicazioni sulle riviste scientifiche ha una collocazione editoriale internazionale di livello molto buono con delle punte di ottimo livello (n.2, n.7, n.11, n.12)

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il curriculum del candidato risulta complessivamente di buon livello. Ha avuto un'attività scientifica internazionale molto buona, anche se non emergono significative esperienze di coordinamento di progetti e gruppi di ricerca. L'attività didattica risulta regolare e continuativa ed ha riguardato sia corsi di base che corsi avanzati. Limitate le attività di supervisione di tesi di dottorato e le attività istituzionali.

Valutazione collegiale dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca si inquadra nell'ambito della topologia algebrica e dell'algebra omologica. L'attenzione è rivolta in particolare allo studio delle operadi, del tipo di omotopia, degli spazi di configurazioni. Tale attività risulta complessivamente di livello più che buono.

fe

Scheda n. 9 – Candidato Filippo Viviani

Breve profilo curriculare

Il candidato Filippo Viviani ha conseguito la laurea in Matematica all'Università di Pisa nel 2001, il diploma presso la SNS di Pisa nel 2002 e il dottorato di ricerca in Matematica presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" nel 2007. E' stato ricercatore universitario di ruolo presso il Dipartimento di Matematica degli Studi di Roma Tre dal 2009 al 2014. Dal 2014 è professore associato per il SSD MAT/03 – Geometria presso la medesima Università. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di prima fascia per il Settore Concorsuale 01/A2 - Geometria e Algebra una prima volta nel 2012 e di nuovo nel 2019.

Il candidato elenca 35 articoli di ricerca su riviste scientifiche di cui 3 in corso di stampa, 1 volume dei Lecture Notes in Mathematics, 4 contributi in atti di convegni e 3 pre-pubblicazioni. La banca dati dell'American Mathematical Society riporta 37 lavori scientifici del candidato, con complessivamente 316 citazioni da parte di 234 autori.

L'attività di ricerca del candidato si inquadra principalmente nell'ambito della geometria algebrica. Riguarda in particolare lo studio di spazi di moduli, delle degenerazioni di curve e Jacobiane. Presenta ampie connessioni alla teoria dei numeri, all'algebra e alla combinatoria.

Valutazione dei titoli presentati

La Commissione ha valutato tutti i titoli e le pubblicazioni presentate dal candidato, attenendosi ai criteri stabiliti nella prima riunione e precisando i titoli corrispondenti agli ambiti individuati dai criteri di valutazione.

A) Attività scientifica, didattica e servizi prestati:

I) attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e partecipazione a essi;
<ul style="list-style-type: none"> • 2009-2014: Research Grant Ciencia 2008 from the Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Portugal). • 2011-2014: Principal Investigator of the project "Espaços de moduli em geometria algébrica" funded by the FCT (=Fundação para a Ciência e a Tecnologia) of the Ministry of Education and Research of Portugal • 2013-2018: Scientific coordinator of the Research Unit of Roma Tre of the FIRB project "Spazi di moduli e applicazioni" funded by MIUR, Ministry of Education, University and Research of Italy
II) attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master Universitari, presso università italiane e straniere, nonché coordinamento di iniziative svolte in campo didattico in ambito nazionale e internazionale;
<p>Didattica in Corsi di Laurea</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2009/10: <i>Topologia Differenziale</i>, • 2011/12: <i>Topologia</i> • 2012/13: <i>Esercitazioni di Geometria 1 -I</i> • 2012/13: <i>Esercitazioni di Geometria Superiore</i> • 2013/14: <i>Teoria dei Grafi</i> • 2014/15: <i>Analisi Complessa</i> • 2015/16: <i>Topologia Algebrica</i> • 2015/16: <i>Analisi Complessa</i> • 2016/17: <i>Complementi di Matematica per Ingegneria Civile</i> • 2017/18: <i>Topologia Algebrica</i> • 2017/18: <i>Geometria 2</i> • 2018/19: <i>Algebra 2</i> • 2018/19: <i>Geometria e Algebra Lineare 1</i> • 2019/20: <i>Criticosistemi ellittici</i> • 2019/20: <i>Geometria e Algebra Lineare 1</i> • 2020/21: <i>Matematica per Ingegneria Elettronica</i> • 2020/21: <i>Geometria e Algebra Lineare 2</i> • 2021/22: <i>Matematica per Ingegneria Elettronica</i> • 2021/22: <i>Analisi Complessa</i> <p>Didattica in Corsi di Dottorato</p>

fe

- 2010/11: *Geometric invariant theory*
- 2012: *Toroidal compactifications of locally symmetric varieties*,
- 2014: *Elements of Geometric invariant theory with applications to Moduli (joint with I. Morrison)*,
- 2017: *Selected topics on K3 surfaces*,

III) responsabilità scientifica per progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento sulla base di bandi competitivi;

- 2009-2014: Research Grant Ciencia 2008 from the Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Portugal).
- 2011-2014: Principal Investigator of the project “Espaços de moduli em geometria algébrica” funded by the FCT (Fundação para a Ciência e a Tecnologia) of the Ministry of Education and Research of Portugal.
- 2013-2018: Scientific coordinator of the Research Unit of Roma Tre of the FIRB project “Spazi di moduli e applicazioni” funded by MIUR.

IV) partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali di riconosciuto prestigio;

1. On the Universal Jacobian: algebraic, tropical and logarithmic aspects. Conference “Moduli spaces and logarithmic geometry”, Mittag-Leffler Institute (Stockholm), 15-19 Novembre 2021.
2. Slope inequalities for KSB-stable and K-stable families, Conference “Riposte Armonie”, Cetraro, 21-24 September 2021.
3. On the Universal Jacobian: algebraic, tropical and logarithmic aspects. Conference “Brill-Noether theory: geometric, tropical and singularity theory aspects”, Humboldt University of Berlin, 5-7 November 2019.
4. On the Universal Jacobian: algebraic, tropical and logarithmic aspects. Workshop on Discrete geometry with a view on symplectic and tropical geometry, University of Cologne, 23-27 September 2019.
5. On the cone of effective cycles on the symmetric products of curves. “Basel-Dijon-EPFL birational geometry meeting”, Lausanne, 3-4 May 2018.
6. On the cone of effective cycles on the symmetric products of curves. Workshop “Sheaves, curves, and moduli”, Stavanger (Norway), 16-20 April 2018.
7. On the cone of effective cycles on the symmetric products of curves. Korean-Italian Meeting on Algebraic Geometry 2018, 8-12 January 2018.
8. On the cone of effective cycles on the symmetric products of a curve. Conference “31 Colóquio Brasileiro de Matemática”, IMPA (Rio de Janeiro), 30 July-5 August 2017.
9. The cohomology of the Hilbert scheme and of the compactified Jacobians of a singular curve. Conference “Algebraic Geometry and Representation Theory in Rome”, Roma La Sapienza, 22 December 2016.
10. The cohomology of the Hilbert scheme and of the compactified Jacobians of a singular curve. Conference “Moduli and Birational geometry V”, Jeju (South Korea), 12-16 December 2016.
11. The cohomology of the Hilbert scheme and compactified Jacobians. Workshop “Combinatorial Moduli Spaces”, Fields Institute (Toronto), 5-9 December 2016.
12. Macdonald formula for singular curves. Workshop “Cycles on Moduli Spaces, Geometric Invariant Theory, and Dynamics”, ICERM (Brown University, Providence), 1-5 August 2016.
13. Macdonald formula for singular curves. Conference “Geometry of Algebraic Varieties 2016”, Levico Terme (Trento), 20-25 June 2016.
14. Fourier-Mukai and autoduality for compactified Jacobians. Conference “Classification of Projective Varieties”, Levico Terme (Trento), 31 August - 4 September 2015.
15. Fourier-Mukai and autoduality for compactified Jacobians. AMS Summer Institute in Algebraic Geometry, University of Utah, Salt Lake City, 21 July 2015.
16. Fourier-Mukai and autoduality for compactified Jacobians. BC-Northeastern Algebraic Geometry Conference, Northeastern University (Boston), 25 April 2015.
17. GIT of Hilbert schemes of curves. Workshop “Birational geometry and stability of moduli stacks and spaces of curves”. Vietnam Institute for Advanced Studies in Mathematics, Vietnam, 9 February - 1 March 2014.
18. On the cone of Mori divisors. “Georgia Algebraic Geometry Symposium”, Athens (Georgia, USA), 18-20 October 2013.
19. Tropicalizing vs Compactifying the Torelli map. Conference on “Tropical aspects in Geometry and Topology”. MPIM, Bonn, 2-6 September 2013.
20. Fourier-Mukai transform and autoduality for compactified Jacobians. Conference “Moduli and Birational Geometry”, Postech (Pohang, Korea), 12-16 August 2013.
21. Autoduality and Fourier-Mukai for degenerations of Jacobians, Colloquium GRIFGA, Strasbourg, 4-6 March 2013.
22. Autoduality and Fourier-Mukai for degenerations of Jacobians. Conference “15 years of Pragmatic”, Catania, 17-19 September 2012.
23. Autoduality and Fourier-Mukai transform for compactified Jacobians of singular curves. School “Introduction to Geometric Langlands”, Freiburg, 30 July-3 August 2012.
24. Comparing toroidal compactifications of the moduli space of abelian varieties. Workshop Tropical Geometry, ICMS (Edinburgh), 2-6 April 2012.
25. On GIT quotients of Hilbert and Chow schemes of curves. Workshop “Algebraic Geometry III to II”, Roma Tor Vergata, 16-17 February 2012.
26. Linear series on tropical curves. Workshop Perspectives in Tropical Geometry 2011, Arolla (Switzerland), 18-21 July 2011.
27. Tropical Teichmüller theory. Workshop on Tropical and Toric Geometry, Trento, 12-17 September 2011.
28. On co-graphic toric face rings. I Latin American School of Algebraic Geometry and Applications (ELGA 2011), Cordoba (Argentina), 8-12 August 2011.
29. GIT of Hilbert and Chow schemes of curves. Workshop on Moduli and birational geometry, Gyeongju, South Korea, 11-15 July 2011.
30. Cohomology of categories fibered in groupoids. VIII Portuguese Category Theory, Coimbra, 17 May 2011.
31. Tropical moduli spaces. Bellairs workshop in Number Theory on Tropical and non-archimedean geometry, Bellairs Research Institute (Barbados), 6-13 May 2011.
32. The Torelli Map: Compactification And Tropicalization. I Meeting Coimbra-Salamanca Algebraic Geometry Seminar, Coimbra (Portugal), 29-30 January 2010.
33. On the tropical Torelli map. Workshop Tropical geometry in combinatorics and algebra. MSRI (Berkeley), 12-16 October 2009.
34. Torelli theorem for stable curves. School and Conference on Moduli. Humboldt University of Berlin, 21-28 August 2009.
35. Deformations of restricted simple Lie algebras in positive characteristic. XVIII Latin American Algebra Colloquium, Hotel Fonte Colina Verde, São Pedro, (SP, Brazil), 3-8 August 2009.
36. Torelli theorem for stable curves. Seminar at 27th Brazilian Mathematics Colloquium, IMPA (Rio de Janeiro), 27-31 July 2009.
37. Torelli theorem for stable curves. Seminar at the Conference “Géométrie algébrique et géométrie complexe”, CIRM (Luminy), 12-16 January 2009.

fe

38. Torelli theorem for singular curves. Seminar at the workshop de Investigadores Jóvenes 2008, Madrid, 26 September 2008.
39. Abel-Prym curves and their cohomological properties. Conference GAEL XVI, Madrid, 20–26 April 2008.
40. On some cohomological properties of Abel-Prym curves. Conference on Moduli Spaces, Bonn, 2–11 January 2008.
41. Cohomological support loci for Abel-Prym curves. North German Algebraic Geometry Seminar, Hannover 30 November 2007.
42. Deformations of simple finite group schemes. Conference “Non-commutative rings and Geometry” at Almeria (Spain), 18–22 September 2007.
43. Deformations of restricted simple Lie algebras. Conference “From Lie algebras to quantum groups” at Coimbra (Portugal), 28–30 June 2006.
44. Stack and moduli space of hyperelliptic curves. Meeting of Italian young algebraic geometers at Trieste, 26–29 May 2006.
45. Moduli space of hyperelliptic curves. Summer school “Number fields and Curves over finite fields” at Anogia (Crete), 23–29 July 2005.
46. Hyperelliptic curves: moduli functor Hg vs moduli scheme Hg. Conference GAEL XIII at CIRM (Luminy), 21–25 March 2005.
V) supervisione di tesi di dottorato:
Supervisore di 4 tesi di dottorato.
VI) attività di formazione e collaborazione scientifica con enti o istituti di ricerca, nazionali ed internazionali, di alta qualificazione:
POST-DOC POSITION at Mittag-Leffler Institute of Stockholm, September 2006–June 2007. POST-DOC POSITION at the Humboldt University of Berlin, September 2007–December 2008. Member of the research center CMUC (Centro de Matematica da Universidade de Coimbra), University of Coimbra (Portugal), 2009–2014. 43 Seminari su invito presso Istituzioni Universitarie o di ricerca in Italia, Francia, Portogallo, Germania, Brasile, Regno Unito, Corea del Sud
VII) partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati:
Editore di volume Springer Indam Series
VIII) conseguimento di premi e riconoscimenti per l’attività scientifica:
premio Fubini
IX) Attività istituzionale prestata presso il proprio ente o istituto di appartenenza:
Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Matematica dal 2010
X) Attività di terza missione:
Non risultano attività in questo ambito.

Altri elementi desunti dal curriculum del candidato:

- L’organizzazione del seminario di Roma Tre, 2009–2020.
- La supervisione di 3 Post-Doc
- L’organizzazione di 8 convegni, alcuni all'estero.
- L’affiliazione al GNSAGA-INDAM, all’ American Mathematical Society (AMS), all’European Mathematical Society (EMS).

Giudizio della commissione:

I) La partecipazione e il coordinamento di gruppi di ricerca è di ottimo livello. Il candidato ha rivestito in modo continuativo dal 2011 al 2018 il ruolo di Principal Investigator o di coordinatore scientifico in due progetti pluriennali, finanziati rispettivamente dal MIUR in Italia e dalla Fondazione per la Scienze e la Tecnologia (FCT) in Portogallo, ricevendo da quest’ultima un ulteriore finanziamento di ricerca negli anni 2009-2014.

II) L’attività didattica frontale è stata continuativa ed intensa principalmente su insegnamenti di interesse per il settore concorsuale. Dal 2013 ha infatti riguardato principalmente corsi istituzionali di Geometria, Algebra e Combinatoria per i corsi di laurea in Matematica dell’Università di Roma Tre; ad essi si affiancano corsi di servizio presso la stessa Università. Di rilievo sono i 4 insegnamenti per il Dottorato di Ricerca presso la stessa Università e 3 corsi tenuti in scuole estive.

III) L’attività di responsabilità scientifica del candidato per progetti di ricerca ammessi a finanziamento è di ottimo livello. Come già notato, il candidato ha rivestito in modo continuativo dal 2011 al 2018 il ruolo di Principal Investigator o di coordinatore scientifico in due progetti pluriennali, finanziati rispettivamente dal MIUR in Italia e dalla Fondazione per la Scienze e la Tecnologia (FCT) in Portogallo

IV) La partecipazione come relatore a conferenze nazionali e internazionali è intensa e di livello eccellente. Viene indicata la partecipazione a 46 conferenze nazionali e internazionali

V) Il candidato è stato supervisore di 4 tesi di dottorato.

VI) L’attività di formazione e di collaborazione scientifica è di livello eccellente, interessa istituzioni universitarie o di ricerca in Italia, Francia, Portogallo, Germania, Brasile, Svezia, Svizzera, USA, viene

attestata da due posizioni Post-Doc (Stoccolma, Berlino), da 43 Seminari su invito, dall'essere stato membro del research center CMUC (Centro de Matematica da Universidade de Coimbra) dal 2009 al 2014.

VII) La partecipazione a comitati editoriali risulta poco significativa.

VIII) Il candidato ha ottenuto nel 2014 un premio di buon livello per giovani matematici italiani

IX) L'attività istituzionale risulta di discreto livello. In particolare il candidato fa parte dal 2010 ad oggi del collegio docenti del Dottorato di Ricerca in Matematica dell'Università degli Studi di Roma Tre.

X) Non risultano attività di terza missione.

B) Lavori in collaborazione

I lavori in collaborazione presentati dal candidato sono 15. Sulla base dei criteri individuati nella prima riunione, si assume che l'apporto individuale del candidato sia paritario a quello degli altri autori.

C) Produzione scientifica del candidato

Il candidato presenta 15 lavori scientifici. Tutti gli argomenti trattati nei lavori presentati riguardano tematiche di grande interesse a livello internazionale e si inseriscono pienamente nell'ambito del settore concorsuale e alle tematiche interdisciplinari correlate al settore scientifico disciplinare. I risultati ottenuti sono originali, hanno carattere innovativo e mostrano rigore metodologico. La produzione scientifica presentata si sviluppa con ottima continuità e intensità in un congruo arco temporale.

La collocazione editoriale delle pubblicazioni è quasi sempre di ottimo livello in ambito internazionale ed in diversi casi di vera eccellenza (n.1, n.2, n.3). Sono di particolare interesse per la comunità scientifica i contributi di tipo Torelli nello studio di spazi di moduli.

Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il curriculum del candidato risulta di livello eccellente. Si contraddistingue per l'attività internazionale molto intensa, con alcune significative esperienze di coordinamento di progetti di ricerca e l'attribuzione di un riconoscimento riservato ai giovani matematici italiani. L'attività didattica nei corsi di laurea in matematica riguarda principalmente insegnamenti di interesse per il settore concorsuale e si affianca ad una notevole e molto buona attività didattica nei corsi di dottorato. Risulta di pregio l'attività di supervisione di tesi di dottorato. L'attività istituzionale è discreta mentre non risultano attività di terza missione.

Valutazione collegiale dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca si inquadra nell'ambito della geometria algebrica. Riguarda in particolare lo studio di spazi di moduli, delle degenerazioni di curve e Jacobiane. Presenta ampie connessioni alla teoria dei numeri, all'algebra e alla combinatoria. Tale attività risulta complessivamente di ottimo livello.

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

Data 11/01/2023

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof. Onofrio Mario Di Vincenzo *Presidente*

Prof. Fabrizio Andreatta *componente*

Prof. Fabrizio Caselli *Segretario*

