

Allegato n.1 alla Relazione Finale

Candidato: Stefano Capparelli

Profilo Curricolare: Stefano Capparelli si è laureato in matematica presso l'Università La Sapienza nel 1981 con la votazione di 110/110 e lode. Ottiene il Ph.D. in Mathematics nel 1988 presso Rutgers, The State University of New Jersey, USA, sotto la direzione di James Lepowsky.

Svolge attività di instructor presso le università di Yale (1988-90) e di adjoint instructor presso l'università dello Utah (1991-92). Dal 1992 al 1999 è ricercatore di Algebra presso il dipartimento di Matematica di Sapienza, e dal 1999 professore associato presso il dipartimento SBAI di Sapienza.

La sua attività di ricerca ha riguardato prevalentemente i seguenti argomenti: algebre di vertice (VOA), algebre di Kac-Moody affini, connessioni delle VOA con la teoria delle funzioni speciali (identità di Rogers-Ramanujan), combinatoria dei polinomi ortogonali e delle partizioni.

Sulla base dei dati autocertificati il candidato presenta la lista completa della pubblicazione consistente di 30 contributi e quattro manuali didattici. Sul data base Isi-Wos autocertifica 29 lavori, impact factor 8.7. H-indice 8.

È stato relatore di tesi di laurea triennale, una laurea magistrale, e tesi di laurea quadriennale nel periodo 92-99. La sua attività didattica risulta ampia, abbastanza articolata e comprende insegnamenti di base a Rutgers e Yale, e poi per i corsi di laurea delle Facoltà di SMFN, Ingegneria e I3S; ha anche impartito corsi di matematica discreta presso quest'ultima Facoltà. Riceve negli anni 2017, 2018, 2019 un riconoscimento di eccellenza didattica da parte degli studenti in Ingegneria Elettronica. Ha tenuto sei corsi di dottorato, due dei quali a Yale.

E' stato membro del comitato organizzativo di tre conferenze internazionali (una cancellata causa covid).

Risulta principal investigator di 10 progetti di ricerca di ateneo finanziati nel periodo dal 2013 al 2022.

Dal 2012 è membro del collegio di dottorato in Mathematics for Engineering, Electromagnetism.

Elenca 13 inviti a conferenze nazionali e internazionali.

Valutazione collegiale del profilo curricolare: Il profilo curricolare presenta come punto di forza il dottorato a Rutgers e un'ampia attività didattica.

L'attività didattica è ampia e abbastanza articolata.

La produzione scientifica del candidato è temporalmente abbastanza continua, è congruente con il settore concorsuale.

Particolarmente meritevoli di nota l'articolo del 2006 (con Lepowsky e Milas) sulle formule ricorsive di Rogers e Selberg e quello del 1993 sulle identità combinatorie derivanti dalla teoria delle rappresentazioni dell'algebra affine twisted associata a $sl(3)$.

Il candidato dichiara per tutte le pubblicazioni da lui selezionate per la procedura 256 citazioni totali e H-indice 9. In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (33 anni) del candidato, la commissione ritiene che la produzione scientifica è quantitativamente *non molto consistente* e di *discreto* impatto.

L'attività seminariale appare abbastanza limitata; non è documentata attività di direzione di tesi di dottorato.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che il profilo curricolare del candidato è, nel suo complesso, **abbastanza buono**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività didattica. Alla Sapienza il candidato ha svolto la sua attività didattica in insegnamenti di base nei corsi delle Facoltà di Scienze e Ingegneria. In precedenza, ha tenuto corsi di base come instructor alle università di Rutgers e Utah.

La commissione valuta l'attività didattica del candidato intensa, abbastanza articolata e del tutto congruente con i settori SSD MAT/02 e MAT/03. La commissione valuta positivamente il riconoscimento di eccellenza didattica conseguito per tre volte dal candidato.

La commissione valuta positivamente la sua attività come relatore di tesi di laurea.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività didattica del candidato è, nel suo complesso **più che buona**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato presenta per la valutazione 15 pubblicazioni tutte congruenti con i settori scientifico-disciplinari afferenti al settore concorsuale 01/A2. Le pubblicazioni contraddistinte dai numeri 1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 nella sezione 5.3 della domanda di partecipazione non sono valutabili in quanto pubblicate precedentemente ai dieci anni dall'emissione del bando.

Tra restanti pubblicazioni, quattro risultano pubblicate negli ultimi 5 anni.

Tali pubblicazioni riguardano argomenti di combinatoria, come il *problème des rencontres*, proprietà dei polinomi di Laguerre, identità di partizione, span di polinomi iperbolicici. Sono presenti anche lavori che si riallacciano ai temi di ricerca iniziali del candidato, come la relazione tra identità di Rogers-Ramanujan e rappresentazioni di algebre affini.

Il candidato dichiara per tutte le pubblicazioni da lui selezionate per la procedura 256 citazioni totali e H-indice 9. Le pubblicazioni valutabili appaiono su riviste di discreta rilevanza, tutte di tipo specialistico; il loro impatto appare al momento limitato. La consistenza della produzione è molto limitata.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività di ricerca del candidato è, nel suo complesso, **discreta**.

Valutazione di merito di altre attività universitarie:

Il Candidato risulta essere stato continuamente impegnato in Commissioni dipartimentali. È stato membro della giunta di facoltà ICI dal 2014 al 2018. Dal 2012 è membro del collegio di dottorato in Mathematics for Engineering, Electromagnetism.

La commissione valuta positivamente l'impegno nelle attività universitarie.

Lavori in collaborazione

La Commissione ritiene paritario il contributo del candidato ai lavori in collaborazione.

Candidato: Giovanni Cerulli Irelli

Profilo Curricolare: Giovanni Cerulli Irelli si è laureato in Matematica presso l'Università La Sapienza nel 2004 con la votazione di 110/110 e lode. Ottiene dottorato nel 2008 presso l'Università di Padova sotto la direzione (esterna) di Andrei Zelevinsky.

Nei periodi 2008-2010, 2010-2011, 2011-2013, 2013-2014, 2014-2016 usufruisce di borse di studio postdottorale rispettivamente presso le Università di Padova, Roma La Sapienza, Bonn, Bonn, Roma La Sapienza.

Dal 2016 al 2019 è RTDB presso il dipartimento SBAI di Sapienza, e dal 2019 professore di seconda fascia presso tale dipartimento.

La sua attività di ricerca ha riguardato prevalentemente i seguenti argomenti: teoria delle rappresentazioni delle algebre di dimensione finita, cluster algebras e argomenti collegati, in particolare la loro categorificazione, quivers, quivers con potenziale, geometria delle grassmanniane quiver.

Autocertifica una lista di 25 lavori tra pubblicazioni e preprints, con H-indice 10 e 274 citazioni per 19 pubblicazioni (dati SCOPUS).

È stato relatore di due tesi di laurea e ha diretto due tesi di dottorato (una in corso); è stato external advisor per una tesi di PhD presso la Beijing Normal University.

La sua attività didattica risulta concentrata sull'insegnamento di Geometria per le Facoltà di Ingegneria di Sapienza. Ha tenuto due corsi di dottorato e cicli di lezioni avanzate.

Molto ampia l'attività seminariale.

Ha ricevuto numerosi inviti in varie università e centri di ricerca, tra gli altri Oberwolfach, Hannover, Wuppertal, Luminy, Northeastern University, Parigi.

Valutazione collegiale del profilo curricolare: Il profilo curricolare presenta come punti di forza, il dottorato presso l'Università di Padova, un alto numero di inviti in università estere, comunicazioni a conferenze importanti e molte collaborazioni internazionali.

La produzione scientifica del candidato è temporalmente continua, ed è congruente con la declaratoria del settore concorsuale. In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (13 anni) del candidato, la commissione ritiene che la produzione scientifica sia quantitativamente molto consistente, di impatto molto buono nella comunità internazionale, con due lavori di impatto ottimo: si distinguono i lavori con Keller, Labardini Fragoso e Plamondon sull'indipendenza lineare dei monomi cluster per algebre cluster antisimmetriche (Compositio, 2013) e il lavoro Quiver Grassmannians and degenerate flag varieties con Feigin e Reineke (Algebra e Number Theory 2012).

Il candidato ha dato contributi di rilievo alla geometria delle grassmanniane quiver e delle varietà delle bandiere degeneri. Ha collaborato con tutti i massimi speciali del settore.

Dalle informazioni presentate dal candidato risulta un ampio numero di seminari su invito sia a conferenze internazionali che ad università estere.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che il profilo curricolare del candidato è, nel suo complesso **molto buono**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività didattica. Il candidato ha svolto attività didattica principalmente presso la Sapienza Università di Roma, tenendo corsi di base di geometria. Ha tenuto anche corsi di dottorato.

La commissione valuta molto positivamente la sua attività come relatore di tesi di dottorato, specie in relazione alla età accademica.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività didattica del candidato è, nel suo complesso **più che buona**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Per la presente procedura il candidato presenta quindici articoli in rivista, cinque dei quali risultano pubblicati negli ultimi 5 anni. Autocertifica 274 citazioni e H-indice 10.

Le pubblicazioni appaiono generalmente su ottime riviste specialistiche e, per sei contributi, su importanti riviste generali. La consistenza delle pubblicazioni è elevata. Le pubblicazioni presentate confermano il profilo del candidato come quello di un esperto di riferimento nel settore.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività di ricerca del candidato è, nel suo complesso **molto buona, con punte ottime**.

Valutazione di merito di altre attività universitarie:

Il candidato ha svolto una serie attività a livello dipartimentale e di Facoltà (organizzazione del tutorato, commissione qualità per l'ambiente e il territorio, membro della giunta di Facoltà come rappresentante dei professori di seconda fascia) che la commissione valuta positivamente.

Lavori in collaborazione

La Commissione ritiene paritario il contributo del candidato ai lavori in collaborazione.

Candidato: Simone Diverio

Profilo Curriculare: Simone Diverio si è laureato in matematica presso l'Università di Tor Vergata nel 2003 con la votazione di 110/110 e lode. Ottiene il titolo di dottore di ricerca nel 2008 presso la SAPIENZA Università di Roma e l'Università di Grenoble (cotutela) con una tesi sotto la direzione di Jean-Pierre Demailly e Stefano Trapani.

È stato assegnista presso Sapienza Università di Roma nel 2009. Dal 2009 al 2013 è stato Chargé de recherche de deuxième classe e dal 2013 al 2016 Chargé de recherche de première classe (del Centre national de la recherche scientifique (CNRS)) presso l'Institut de Mathématiques de Jussieu a Parigi in Francia. Dal Novembre 2016 è professore associato presso la Sapienza Università di Roma.

La sua attività di ricerca ha riguardato prevalentemente i seguenti argomenti: iperbolicità nel senso di Kobayashi, varietà di tipo generale, varietà di Calabi–Yau, la teoria della stabilità e delle classi caratteristiche dei fibrati vettoriali olomorfi, le equazioni di Monge–Ampère complesse e la Congettura di Green-Griffiths-Lang.

Particolarmente meritevoli di nota l'articolo del 2010 (con J. Merker, e E. Rousseau sulle curve intere nelle ipersuperfici proiettive generiche di grado elevato pubblicato in *Inventiones Mathematicae*) e l'articolo del 2019 (con S. Trapani) sulle varietà dotate di una metrica di Kähler a curvatura sezionale olomorfa quasi-negativa pubblicato in *Journal of Differential Geometry*.

Sulla base dei dati autocertificati risulta che dall'anno 2008 il candidato ha pubblicato 15 lavori su riviste internazionali, due articoli su riviste nazionali, un preprint, un capitolo in volume, ed è autore di due monografie e editore di una monografia. Il candidato dichiara 189 citazioni e H indice 7.

È relatore di quattro tesi di dottorato (di cui una in cotutela) e di 10 lauree magistrali/specialistiche. La sua attività didattica risulta ampia, articolata e comprende sia insegnamenti di base per i corsi di laurea in Matematica e Fisica, sia insegnamenti avanzati per il corso di laurea magistrale in matematica anche all'estero. Ha tenuto corsi di dottorato in importanti istituzioni scientifiche, tra cui Pisa, l'Institut de Mathématiques de Jussieu a Parigi e all'IMPA a Rio de Janeiro.

Risulta dal 2017 coordinatore locale del nodo di SAPIENZA Università di Roma per la “Rete di Laboratori di Matematica Giordano Bruno”. Nel 2010 ha ricevuto il premio d'eccellenza scientifica (PES) del CNRS.

Risulta principal investigator di due progetti di ricerca di ateneo (finanziati) nel 2019 e 2021. Dal 2011 al 2019 ha fatto parte di tre gruppi di ricerca finanziati dall'Agenzia della Ricerca Francese. Ha fatto parte del comitato organizzatore di 12 conferenze scientifiche in Italia, Francia e Cina.

Ha ricevuto numerosi inviti a tenere conferenze in vari importanti centri di ricerca internazionali, e per una serie di periodi intensivi, anche come Professore visitatore, presso prestigiosi istituti di ricerca quali IMPA e Centro De Giorgi.

Valutazione collegiale del profilo curriculare: Il profilo curriculare presenta come punti di forza il dottorato in cotutela, l'esperienza didattica e di ricerca in Francia in sedi di alto livello scientifico, e il Séminaire Bourbaki: M. Păun, *Techniques de construction de différentielles holomorphes et hyperbolicité (d'après J.-P. Demailly, S. Diverio, J. Merker, E. Rousseau, Y.-T. Siu...)*. Sono valutati positivamente dalla commissione l'attività organizzativa sia a livello di conferenze internazionali, sia a livello di proponente di progetti di ricerca.

La produzione scientifica del candidato è temporalmente continua, è congruente il settore concorsuale.

Il candidato risulta autore della tesi di dottorato, di 17 lavori su rivista, un preprint, un capitolo in volume, ed è autore di due monografie ed editore di una monografia.

In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (15 anni) del candidato, la commissione ritiene che la produzione scientifica è quantitativamente buona e di impatto notevole.

Dalle informazioni presentate dal candidato risulta un notevole numero di seminari su invito sia a conferenze internazionali che ad università estere anche di alto prestigio scientifico.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che il profilo curricolare del candidato è, nel suo complesso **ottimo**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività didattica

Durante il conseguimento del Ph.D. il candidato ha svolto attività didattica su corsi di base alle Università La Sapienza e Tor Vergata di Roma. In seguito, ha tenuto insegnamenti di alto livello in Francia. Alla Sapienza il candidato ha insegnato sia in insegnamenti di base nei corsi triennali in Matematica e Fisica che in insegnamenti per la laurea magistrale in matematica. Risulta di particolare rilievo l'impegno didattico in corsi di livello Master e Dottorato a Parigi. Ha tenuto corsi di dottorato anche in Sapienza e a Pisa.

La commissione valuta l'attività didattica del candidato articolata e del tutto congruente con i settori SSD MAT/02 e MAT/03. La commissione valuta positivamente la sua attività come relatore di tesi di laurea e dottorato.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività didattica del candidato è, nel suo complesso **ottima**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

I 12 lavori scientifici presentati dal candidato sono congruenti con il settore concorsuale 01/A2 e complessivamente di ottimo livello, con punte di eccellenza. Comprendono nove pubblicazioni su rivista e una monografia; sei contributi sono pubblicati negli ultimi cinque anni.

Il candidato ha dato contributi di rilievo in vari argomenti riconducibili alla geometria analitica e algebrica complessa. In particolare ha ottenuto notevoli risultati riguardanti l'iperbolicità nel senso di Kobayashi, varietà di tipo generale, varietà di Calabi-Yau, la teoria della stabilità e delle classi caratteristiche dei fibrati vettoriali olomorfi, le equazioni di Monge-Ampère complesse e la Congettura di Green-Griffiths-Lang. Di particolare rilievo sono i risultati sulle curve intere nelle ipersuperfici proiettive generiche di grado elevato, sulle varietà proiettive dotate di una metrica di Kähler a curvatura sezionale olomorfa quasi-negativa e sulla Congettura di Lang.

Le pubblicazioni sono generalmente pubblicate su prestigiose riviste del settore, ed hanno avuto un ottimo impatto (in particolare il già citato lavoro con Trapani sul Journal of Differential Geometry). Il candidato dichiara per le pubblicazioni valide per la procedura 71 citazioni totali e H-indice 4.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività di ricerca del candidato è nel suo complesso **ottima con chiare punte di eccellenza**.

Valutazione di merito di altre attività universitarie :

Il Candidato risulta essere impegnato in varie Commissioni del Dipartimento di Matematica. In passato è stato membro della Commissione Ricerca Scientifica di Ateneo, SAPIENZA Università di Roma e del Collegio docenti del Dottorato in Matematica per 2 anni. La commissione valuta positivamente l'impegno nelle attività universitarie.

Lavori in collaborazione

La Commissione ritiene paritario il contributo del candidato ai lavori in collaborazione.

Candidato: Domenico Fiorenza

Profilo Curricolare: Domenico Fiorenza si è laureato in matematica presso l'Università La Sapienza nel 1996 con la votazione di 110/110 e lode. Ottiene il dottorato di ricerca nel 2002 presso l'Università di Pisa con una tesi sotto la direzione di Enrico Arbarello

Nel periodo 2001-05 usufruisce di borse di studio postdottorali presso le università La Sapienza e Tor Vergata.

È stato ricercatore presso la Sapienza Università di Roma dal 2005 al 2015. Dal 2015 è professore associato presso la Sapienza Università di Roma.

La sua attività di ricerca ha riguardato prevalentemente i seguenti argomenti: algebra omotopica, teoria della deformazione infinitesimale, algebre di Lie differenziali graduate, teorie dei campi quantici e teoria dell'intersezione nello spazio dei moduli delle superfici di Riemann puntate, stack lisci.

Sulla base dei dati autocertificati risulta che dall'anno 2002 il candidato ha pubblicato 46 lavori su riviste ed è autore di un libro in fase di stampa, di un articolo enciclopedico e di un proceeding. Il candidato dichiara 607 citazioni e H indice 16.

È stato relatore di sette tesi di dottorato e di 25 tesi di laurea magistrale/specialistica. La sua attività didattica risulta ampia, articolata e comprende sia insegnamenti di base per i corsi di laurea in Matematica e più in generale per corsi di laurea dell'Università La Sapienza, sia insegnamenti avanzati per il corso di laurea magistrale in matematica. Ha scritto alcune pubblicazioni di natura divulgativa. Nel 2014, 2017, 2018 e 2020 ha ricevuto il "riconoscimento di eccellente insegnamento universitario" della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. della Sapienza.

Risulta principal investigator di 4 progetti di ricerca di ateneo finanziati nel periodo dal 2014 al 2019.

Ha fatto parte del comitato organizzatore di sei conferenze scientifiche, di cui una all'estero.

Ha ricevuto numerosi inviti a tenere conferenze in vari importanti centri di ricerca internazionali ed è stato professore visitatore presso istituti prestigiosi quali il Max-Planck- Institut für Mathematik a Bonn e l'Institut des Hautes Etudes Scientifiques presso Parigi.

Valutazione collegiale del profilo curricolare: Il profilo curricolare presenta come punto di forza il dottorato all'Università di Pisa. Sono valutati positivamente dalla commissione l'attività organizzativa, sia a livello di conferenze internazionali, sia a livello di proponente di progetti di ricerca. È altresì valutata positivamente l'attività di divulgatore scientifico.

La produzione scientifica del candidato è temporalmente continua, è congruente con il settore concorsuale e, in parte, riconducibile anche ad altri settori concorsuali.

Particolarmente meritevoli di nota l'articolo del 2007 (con M. Manetti) sulle algebre di Lie differenziali graduate e quello del 2012 (con U. Schreiber e J. Stasheff) sulle classi caratteristiche in coomologia differenziale.

In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (20 anni) del candidato, la commissione ritiene che la produzione scientifica è *quantitativamente copiosa e di buon impatto*.

Dalle informazioni presentate dal candidato risulta un ampio numero di seminari su invito sia a conferenze internazionali che ad università estere anche prestigiose.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che il profilo curricolare del candidato è, nel suo complesso, **ottimo**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività didattica. Alla Sapienza il candidato ha svolto la sua attività didattica sia in insegnamenti di base nei corsi triennali della Facoltà di Scienze che in insegnamenti per la laurea magistrale in matematica e dottorato di ricerca in matematica.

La commissione valuta l'attività didattica del candidato intensa, articolata e del tutto congruente con i settori SSD MAT/02 e MAT/03. La commissione valuta positivamente i “riconoscimenti di eccellente insegnamento universitario”, promosso dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN., conseguiti per ben quattro volte dal candidato.

La commissione valuta positivamente la sua attività come relatore di tesi di laurea e dottorato, e ottima la sua attività in iniziative di divulgazione ed outreach.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività didattica del candidato è, nel suo complesso **ottima**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato presenta per la valutazione 15 pubblicazioni tutte congruenti con i settori scientifico-disciplinari afferenti al settore concorsuale 01/A2 e complessivamente di ottimo livello.

Sono generalmente pubblicate su prestigiose riviste matematiche. Delle 15 pubblicazioni presentate 10 risultano pubblicate negli ultimi 5 anni.

In queste pubblicazioni il candidato ha dato contributi di rilievo sulle algebre di Lie graduate differenziali e ha ottenuto risultati significativi sugli aspetti geometrici e topologici della teoria delle stringhe e degli isolanti topologici.

Il candidato dichiara per i 34 lavori pubblicati a partire dal 2013 e selezionabili per la procedura 393 citazioni totali e H-indice: 13.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività di ricerca del candidato è, nel suo complesso, **ottima**.

Valutazione di merito di altre attività universitarie:

Il candidato risulta essere stato continuamente impegnato in Commissioni del Dipartimento di Matematica. È membro del Collegio docenti del Dottorato in Matematica dal 2019. La commissione valuta positivamente l'impegno nelle attività universitarie.

Lavori in collaborazione

La Commissione ritiene paritario il contributo del candidato ai lavori in collaborazione.

Candidata: Claudia Malvenuto

Profilo Curricolare: Claudia Malvenuto si è laureata in Matematica presso l'Università La Sapienza nel 1988 con la votazione di 110/110 e lode. Ottiene il titolo di PhD nel 1994 presso la Université du Québec à Montréal con una tesi sotto la direzione di Christophe Reutenauer. Il dottorato è stato certificato essere equivalente al dottorato di ricerca in Italia.

Nel periodo 1996-98, 2000-02 usufruisce di una borsa di studio postdottorale e di un assegno di ricerca rispettivamente presso le Università di Roma 3 e di Sapienza.

Dopo un periodo di insegnamento nella scuola media superiore (1993-2000) con posizione di ruolo, è stata ricercatrice presso Sapienza Università di Roma dal 2002 al 2015 (prima nel settore INF01 e poi MAT02). Dal 2015 è professore di seconda fascia presso Sapienza Università di Roma.

La sua attività di ricerca ha riguardato prevalentemente i seguenti argomenti: combinatoria algebrica, teoria (combinatoria) delle algebre di Hopf, l'algebra di Hopf delle funzioni quasi-simmetriche e simmetriche, combinatoria estrema e combinatoria di permutazioni, legami della combinatoria con la teoria dell'informazione, generalizzazioni della funzione zeta di Riemann, teoria dei posets (nozione di polinomio di Tutte per le algebre di Hopf combinatorie) e delle pictures per quasi-posets.

Si distinguono un articolo in collaborazione con C. Reutenauer del 1995 su J. Algebra con un alto numero di citazioni (252 su Mathscinet) e un articolo del 2004 con Larose sugli Stable sets of maximal size nei grafi di tipo Kneser. Nel 1994 ha meritato la Gold Medal da parte del Governor General of Canada per la migliore tesi di dottorato dell'anno nelle scienze in Canada nell'anno accademico 1993-94. Nel 1992 ha ricevuto il premio dell' Institut des Sciences Mathématiques (ISM) de Montréal.

È stata relatrice di 33 lauree magistrali/specialistiche/quadriennali. La sua attività didattica risulta ampia, articolata e comprende sia insegnamenti di base per i corsi di laurea in Matematica (anche all'estero) e di Informatica, sia alcuni insegnamenti per il corso di laurea magistrale in matematica.

Risulta *principal investigator* di progetti di ricerca nel 2017 e 2021 su accordi bilaterale tra la Sapienza di Roma e la NTU Nanyang Technological University. È stata la responsabile di fondi di ricerca dell'Ateneo per inviti di vari visitatori. Ha fatto parte del comitato organizzatore di nove conferenze scientifiche internazionali e di conferenze di natura più divulgativa. È membro del comitato editoriale della rivista "Le Matematiche". Tra le molte attività istituzionali si segnalano: commissione pari opportunità dell'UMI, membro del Senato accademico di Sapienza (dal 2019 al 2022).

Ha ricevuto numerosi inviti in varie università e centri di ricerca, tra altri Université de Nice Sophia Antipolis, Trinity College, Cambridge, UK, NTU Nanyang Technological University Singapore, Université du Québec à Montreal, Canada, ICMAT Madrid, Spain, NTNU Trondheim University (guest professor nel 2019).

Valutazione collegiale del profilo curricolare: Il profilo curricolare presenta come punti di forza, il dottorato presso l'Université du Québec à Montréal, un alto numero di inviti in università estere e molte collaborazioni internazionali. Notevole l'impegno per la parità di genere.

Sono valutati positivamente dalla commissione l'attività organizzativa, sia a livello di conferenze internazionali, sia quella istituzionale.

La candidata si dichiara autrice, dal 1993, della tesi di dottorato, di 20 articoli, editore di due volumi di proceedings, di una pubblicazione su proceeding e una pubblicazione divulgativa.

La candidata dichiara 488 citazioni e H indice 8.

La produzione scientifica della candidata è temporalmente abbastanza continua, ed è congruente con la declaratoria del settore concorsuale. In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (30 anni) della candidata, la commissione ritiene che la produzione scientifica sia quantitativamente non molto consistente, di impatto mediamente buono nella comunità internazionale, con due lavori di impatto eccellente.

Dalle informazioni presentate dalla candidata risulta un ampio numero di seminari su invito sia a conferenze internazionali che ad università estere.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che il profilo curricolare della candidata è, nel suo complesso **molto buono**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività didattica. La candidata ha svolto un'ampia attività didattica principalmente presso la Sapienza Università di Roma, non sempre in insegnamenti del settore concorsuale oggetto della procedura. Ha tenuto sia insegnamenti di base del settore nei corsi triennali della Facoltà di Scienze e I3S, sia insegnamenti per la laurea magistrale in matematica. Presenta esperienze didattiche anche presso Université du Québec à Montréal Canada (un insegnamento) e presso la University of California a San Diego (due insegnamenti).

La commissione valuta ottima la sua attività come relatore di tesi di laurea; non presenta attività di supervisione di tesi di dottorato.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività didattica della candidata è, nel suo complesso **più che buona**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Per la presente procedura la candidata presenta sette contributi (sei articoli e un proceeding), due dei quali risultano pubblicati negli ultimi 5 anni.

Gli argomenti trattati riguardano soprattutto lo studio delle algebre di Hopf combinatorie, la teoria delle pictures per quasi-posets, applicazioni di tecniche di teoria dei grafi a problemi combinatorici in teoria di Lie, topologie finite. Gli articoli appaiono su riviste specialistiche di buon livello; l'impatto è piuttosto limitato (la candidata autocertifica 23 citazioni e H-indice 2). La consistenza della produzione presentata per la valutazione è limitata.

Dopo ampia discussione, la commissione conviene che l'attività di ricerca della candidata è, nel suo complesso **discreta**.

Valutazione di merito di altre attività universitarie:

La candidata ha svolto una imponente attività nell'ambito della parità di genere, a livello sia nazionale che internazionale. Notevole l'impegno nelle attività dipartimentali e nel Senato Accademico.

La commissione valuta molto positivamente l'impegno nelle attività universitarie.

Lavori in collaborazione

La Commissione ritiene paritario il contributo della candidata ai lavori in collaborazione.

