

## **Allegato n.1 al verbale n. 2**

### **Candidato: Alessandro D'Andrea**

Profilo Curricolare: Alessandro D'Andrea è stato studente del corso ordinario alla Scuola Normale Superiore dal 1990 al 1994 e si è laureato in matematica presso l'Università di Pisa nel 1994 con la votazione di 110/110 e lode. Ottiene il titolo di Ph.D. nel 1998 presso il MIT con una tesi sotto la direzione di Victor Kac.

Nel periodo 1998-99 usufruisce di una borsa di studio postdottorale presso le università di Parigi VI e Strasburgo. Nel 1998 gli viene conferito il "*Charles W. And Jennifer C. Johnson Prize*" per l'articolo "Structure theory of finite conformal algebras".

È stato ricercatore presso la Sapienza Università di Roma dal 1999 al 2006. Dal 2006 è professore di seconda fascia presso la stessa università.

La sua attività di ricerca ha riguardato prevalentemente: algebre conformi ed algebre di vertice, rappresentazioni discrete di algebre di Lie linearmente compatte, strutture algebriche discrete, struttura geometrica dei gruppi quantistici compatti.

Particolarmente meritevoli di nota l'articolo del 1998 (con V. Kac) sulle algebre conformi pubblicato in *Selecta Mathematica* e l'articolo del 2001 (con V. Kac e B. Bakalov) sulle pseudoalgebre finite apparso su *Advances in Mathematics*.

La produzione scientifica del candidato è temporalmente continua, è congruente con la declaratoria del settore concorsuale.

È stato relatore di tre tesi di dottorato e di 12 lauree magistrali/specialistiche/quadriennali. La sua attività didattica risulta ampia, articolata e comprende sia insegnamenti di base per i corsi di laurea in Matematica, Fisica, Informatica, sia insegnamenti avanzati per il corso di laurea magistrale in matematica. Ha scritto alcune pubblicazioni di natura divulgativa. Nel 2015 ha ricevuto il "riconoscimento per l'eccellente insegnamento universitario" della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. della Sapienza.

Risulta principal investigator di 5 progetti di ricerca di ateneo finanziati nel periodo dal 2007 al 2017. È segretario editoriale della rivista "Rendiconti di Matematica e delle sue applicazioni" ed ha fatto parte del comitato organizzatore di 6 conferenze scientifiche.

Ha ricevuto numerosi inviti a conferenze ed è stato visiting professor presso le università di Marsiglia, Pisa, Torino Politecnico, North Carolina, MIT, Lione, Istituto Schroedinger di Vienna, MSRI a Berkeley.

Valutazione collegiale del profilo curricolare: Il profilo curricolare presenta come punti di forza gli studi alla Scuola Normale Superiore, il dottorato al MIT di Boston, i numerosi inviti a tenere conferenze in prestigiose università e centri di ricerca, le borse di studio alle Università di Parigi VI e Strasburgo ed il riconoscimento "*Charles W. And Jennifer C. Johnson Prize*".

Sono valutati positivamente dalla commissione l'attività organizzativa, sia a livello di conferenze internazionali, sia a livello di proponente di progetti di ricerca. La commissione valuta positivamente l'attività di segretario editoriale per la rivista *Rendiconti di Matematica e sue applicazioni*. La commissione valuta altresì positivamente l'attività di coorganizzatore delle "Gare di Archimede", le numerose pubblicazioni divulgative e didattiche, la partecipazione alla commissione nazionale per le Olimpiadi della Matematica.

Il candidato risulta autore della tesi di dottorato, di 22 pubblicazioni, 2 preprint, 2 pubblicazioni non peer-reviewed, 8 pubblicazioni divulgative, didattiche peer-reviewed, un commento

In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (23 anni) del candidato, la commissione ritiene che la produzione scientifica è quantitativamente molto buona e di notevole impatto nella comunità scientifica internazionale.

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

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 al MIT di Boston. Alla Sapienza il candidato ha insegnato 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 il "riconoscimento per l'eccellente insegnamento universitario", promosso dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN., vinto dal candidato nel 2015.

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

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 ha dato contributi di rilievo e spessore, sia a livello fondazionale che applicativo alla teoria delle algebre di vertice e conformi, delle rappresentazioni delle algebre di Lie ed alla teoria delle strutture algebriche discrete.

Di eccellente spessore e profondità risultano, tra gli altri, i lavori sulle algebre di vertice e il lavoro, in collaborazione con V. Kac, sulle algebre conformi.

Le 15 pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato sono congruenti con il settore concorsuale 01/A2 e complessivamente di ottimo livello, con punte di eccellenza.

Sono tutte pubblicate su prestigiose riviste del settore. Delle 15 pubblicazioni presentate 2 risultano pubblicate negli ultimi 5 anni. Il candidato dichiara per le 15 pubblicazioni selezionate per la procedura 272 (Scopus) citazioni totali e H-indice: 7 (Scopus).

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 e della Facoltà di Scienze MFN. E' stato membro della giunta di facoltà per un biennio. E' stato membro del Collegio docenti del Dottorato in Matematica per 6 anni. La commissione valuta positivamente l'impegno nelle attività universitarie istituzionali.

**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** 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 la Sapienza Università di Roma nel 2009. Dal 2009 al 2016 è stato Chargé de recherche de deuxième classe e poi Chargé de recherche de première classe. 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.

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 proiettive dotate di una metrica di Kähler a curvatura sezionale olomorfa quasi-negativa pubblicato in *Journal of Differential Geometry*

La produzione scientifica del candidato è temporalmente continua, è congruente con la declaratoria del settore concorsuale.

È stato relatore di due tesi di dottorato (di cui una in cotutela) e di 6 lauree magistrali/specialistiche/quadriennali. E' relatore di una tesi in corso. 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.

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) CNRS.

Risulta principal investigator di un progetto di ricerca di ateneo finanziato nel 2019. Ha fatto parte del comitato organizzatore di 7 conferenze scientifiche

Ha ricevuto numerosi inviti a conferenze e per una serie di periodi intensivi presso prestigiosi istituti di ricerca quali IMPA e Centro De Giorgi.

Valutazione collegiale del profilo curricolare: Il profilo curricolare presenta come punti di forza il dottorato in cotutela 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.

Il candidato risulta autore della tesi di dottorato, di 11 pubblicazioni, 3 preprint, 3 atti di congresso peer-reviewed, editore di una monografia, coautore di 2 monografie, autore di un capitolo.

In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (12 anni) del candidato, la commissione ritiene che la produzione scientifica è quantitativamente molto buona e di impatto notevole.

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 **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. Ha tenuto corsi di dottorato 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 come **ottima** 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

Il candidato ha dato contributi di rilievo in vari argomenti riconducibili alla geometria analitica e algebrica complessa. In particolare ha ottenuto notevoli risultati riguardanti la degenerazione algebrica delle curve intere nelle ipersuperfici proiettive generiche di grado elevato e la dimostrazione della congettura di Kobayashi per le ipersuperfici proiettive nello spazio proiettivo quadridimensionale, la positività del fibrato canonico di varietà di Kähler compatte dotate di una metrica a curvatura sezionale olomorfa quasi-negativa. Di eccellente spessore e profondità risultano, tra gli altri, l'articolo del 2010 (con J. Merker, e E. Rousseau) sulla degenerazione algebrica delle curve intere nelle ipersuperfici proiettive generiche di grado alto e l'articolo del 2019 (con S. Trapani) sulle varietà proiettive dotate di una metrica di Kähler a curvatura sezionale olomorfa quasi-negativa.

I 13 articoli scientifici presentati dal candidato sono congruenti con il settore concorsuale 01/A2 e complessivamente di ottimo livello, con punte di eccellenza. Dei 13 articoli, 10 sono pubblicazioni, 1 è stato accettato per la pubblicazione e 2 sono monografie.

Le pubblicazioni sono tutte pubblicate su prestigiose riviste del settore. Delle 10 pubblicazioni presentate 3 risultano pubblicate negli ultimi 5 anni. Il candidato dichiara per le 13 pubblicazioni selezionate per la procedura 151 citazioni totali e H-indice: 7.

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 Commissioni del Dipartimento di Matematica. E' membro della Commissione Ricerca Scientifica di Ateneo, SAPIENZA Università di Roma dal 2020. E' stato membro del Collegio docenti del Dottorato in Matematica per 2 anni. La commissione valuta positivamente l'impegno nelle attività universitarie.

#### **Candidato: Domenico Fiorenza**

Profilo Curriculare: 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 topologiche dei campi quantici e teoria dell' intersezione nello spazio dei moduli delle superfici di Riemann puntate, stack lisci.

Particolarmente meritevole di nota e di maggior valenza geometrica è l'articolo del 2007 (con M. Manetti) sulle algebre di Lie differenziali graduate pubblicato in Algebra & Number Theory.

Degni di nota una serie di lavori principalmente con Sati e Schreiber correlati con la fisica delle alte energie

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

È stato relatore di sette tesi di dottorato e di 16 lauree magistrali/specialistiche/quadriennali. 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 e 2018 ha ricevuto il "riconoscimento per l'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 3 conferenze scientifiche.

Ha ricevuto numerosi inviti a conferenze ed è stato visiting professor, per brevi periodi, presso Il MPIM in Bonn e l' IHES a 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. E' altresì valutata positivamente l'attività di divulgatore scientifico.

Il candidato risulta autore della tesi di dottorato, di 36 pubblicazioni, 5 preprint accettati , un proceeding. Il candidato dichiara 377 citazioni e H indice 13.

In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (18 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.

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 insegnato 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 per l'eccellente insegnamento universitario”, promosso dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN., conseguiti per ben 3 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.

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 ha dato contributi di rilievo sulle algebre di Lie graduate differenziali e ha ottenuto risultati significativi nel campo dei WZW sigma modelli di dimensione. Particolarmente meritevoli di nota l'articolo con M. Manetti sulle algebre di Lie graduate differenziali.

Le 15 pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato sono congruenti con il settore concorsuale 01/A2 e complessivamente di ottimo livello.

Sono tutte pubblicate su prestigiose riviste matematiche. Delle 15 pubblicazioni presentate 6 risultano pubblicate negli ultimi 5 anni. Il candidato dichiara per tutte le pubblicazioni selezionate per la procedura 377 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. E' stato membro della giunta di facoltà per un biennio. E' membro del Collegio docenti del Dottorato in Matematica dal 2019. La commissione valuta positivamente l'impegno nelle attività universitarie.

#### **Candidata: Claudia Malvenuto**

Profilo Curriculare: 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 borse di studio postdottorale rispettivamente presso le Università La Sapienza e Roma 3.

Dopo un periodo di insegnamento nella scuola media superiore (1993-2000) con posizione di ruolo, è stata ricercatrice presso la Sapienza Università di Roma dal 2002 al 2015 (prima nel settore INF01 e poi MAT02). Dal 2015 è professore di seconda fascia presso la 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, legami della combinatoria con la teoria dell'informazione e generalizzazioni della funzione zeta di Riemann.

Si distingue un articolo in collaborazione con C. Reutenauer del 1995 su J. Algebra con un alto numero di citazioni (225 su Mathscinet). 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 (60 citazioni). Nel 1992 ha ricevuto il Prize of the Institut des Sciences Mathématiques (ISM) de Montréal.

La produzione scientifica della candidata è temporalmente abbastanza continua, è congruente con la declaratoria del settore concorsuale.

È stata nella commissione giudicatrice di sei tesi di dottorato ed è stata relatrice di 24 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 un progetto di ricerca nel 2017 su un accordo bilaterale tra la Sapienza di Roma e la NTU Nanyang Technological University Singapore ed ha partecipato a vari progetti di ricerca nazionali e internazionali. È stata la responsabile di fondi di ricerca dell'Ateneo per inviti di vari visitatori. Ha fatto parte del comitato organizzatore di 6 conferenze scientifiche internazionali e di 2 conferenze di natura più divulgativa.

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.

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.

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

La candidata risulta autrice della tesi di dottorato, di 19 pubblicazioni (su Scopus), a partire dal 1993.

In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (28 anni) della candidata, la commissione ritiene che la produzione scientifica sia quantitativamente discreta, ma di notevole impatto nella comunità internazionale.

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, 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, ancora limitata la supervisione di tesi di dottorato.

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

#### Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

La candidata ha dato contributi di rilievo sugli aspetti combinatorici delle algebre di Hopf e ha ottenuto risultati significativi su problematiche di interesse anche in Informatica teorica.

Rilevante il lavoro in collaborazione con C. Reutenauer, Duality between quasi-symmetric functions and the Solomon descent algebra, apparso su Journal of Algebra nel 1995 con un altissimo numero di citazioni.

Le 15 pubblicazioni scientifiche presentate dalla candidata sono congruenti con il settore concorsuale 01/A2 e complessivamente di livello molto buono, in alcuni casi ottimo.

Sono pubblicate su riviste matematiche di livello mediamente molto buono. Delle 15 pubblicazioni presentate, 3 risultano pubblicate negli ultimi 5 anni.

La candidata dichiara per tutta la produzione scientifica: 422 citazioni totali (418 per gli articoli presentati) e H-indice: 7.

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

#### Valutazione di merito di altre attività universitarie :

La Candidata risulta essere stata molto impegnata in Commissioni del Dipartimento di Informatica, di Matematica e di Ateneo. E' stata membro del Senato Accademico nel triennio 2019-2022, della giunta del dipartimento di informatica nel 2010. È stata membro del Collegio docenti del Dottorato in Informatica dal 2005 al 2012. La candidata è molto attiva nell'organizzazione di gare matematiche e membro del comitato per le Pari Opportunità dell'UMI.

La commissione valuta positivamente l'impegno nelle attività universitarie.

#### **Candidato: Gabriele Mondello**

Profilo Curriculare: Gabriele Mondello è stato studente del corso ordinario alla Scuola Normale Superiore dal 1996 al 2000 e si è laureato in matematica presso l'Università di Pisa nel 2000 con la votazione di 110/110 e lode. Nel 2003 ottiene il diploma di perfezionamento in Matematica presso Scuola Normale Superiore di Pisa, con una tesi sotto la direzione di E. Arbarello.

Nel periodo 2004-08 usufruisce di borse di studio postdottorali presso il MIT, Università La Sapienza e l'Imperial College.

È stato ricercatore presso la Sapienza Università di Roma dal 2008 al 2015. Dal 2015 è professore associato presso la Sapienza Università di Roma.

Nel 2007 ha conseguito il Premio “Gilberto Bernardini 2005” per la migliore tesi di dottorato in Scienze.

La sua attività di ricerca ha riguardato prevalentemente classi di coomologia singolare combinatorie e tautologiche di spazi di moduli di superfici di Riemann, strutture simplettiche e di Poisson su spazi di superfici iperboliche e piatte, superfici immerse in spazio iperbolico, flussi indotti sugli spazi dei moduli luoghi speciali, stratificazioni e fibrazioni, dimensione coomologica, topologia e geometria di spazi di moduli di superfici di traslazione, topologia di spazi di moduli di superfici con curvatura 1 e punti conici.

Particolarmente meritevoli di nota l'articolo del 2009 sulle triangolazioni dello spazio delle superfici di Riemann pubblicato in Journal of Differential Geometry gli articoli del 2013 e del 2015 (con F. Bonsante e J. Schlenker) 2017 pubblicati in Geometry and Topology e Ann. Sci. Ec.Norm. Sup. su flussi su spazio di Teichmuller, nonché l'articolo del 2017 pubblicato in Duke Mathematical Journal sulla dimensione coomologica dello spazio dei moduli di superfici di Riemann .

La produzione scientifica del candidato è temporalmente continua, è congruente con la declaratoria del settore concorsuale.

È stato relatore di 2 tesi di dottorato e di 16 lauree magistrali/specialistiche/quadriennali. La sua attività didattica risulta ampia, articolata e comprende sia insegnamenti di base per i corsi di laurea in Matematica, Fisica, Informatica, sia insegnamenti avanzati per il corso di laurea magistrale in matematica. Ha partecipato al laboratorio PLS (Piano Lauree Scientifiche) per studenti delle scuole medie superiori.

Risulta principal investigator di 2 progetti di ricerca di ateneo finanziati nel periodo dal 2009 al 2017. È stato responsabile locale di un progetto FIRB. Ha fatto parte del comitato organizzatore di 9 conferenze scientifiche.

Ha ricevuto numerosi inviti a conferenze ed in numerose istituzioni per una serie di periodi intensivi presso prestigiosi istituti di ricerca quali Newton Institute, Centro De Giorgi, Hausdorff Research Institute , IAS/Park City.

Valutazione collegiale del profilo curricolare: Il profilo curricolare presenta come punti di forza il dottorato all'Università di Pisa e i postdottorati in prestigiose università straniere.

Sono valutati positivamente dalla commissione l'attività organizzativa, sia a livello di conferenze internazionali, sia a livello di proponente di progetti di ricerca.

Il candidato risulta autore della tesi di dottorato, di 16 pubblicazioni, 3 preprint , 1 preprint accettato per la pubblicazione, 3 report, 1 survey.

In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (17 anni) del candidato, la commissione ritiene che la produzione scientifica è quantitativamente molto buona e di massimo livello di impatto nella comunità scientifica internazionale.

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 **eccellente**.

Valutazione di merito complessiva dell'attività didattica Durante i postdoc il candidato ha svolto attività didattica su corsi di base al MIT di Boston e all'Imperial College di Londra. Alla Sapienza il candidato ha insegnato 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 il settore concorsuale 01/A2.

La commissione valuta come ottima la sua attività come relatore di tesi di laurea e dottorato e molto buona la sua attività in iniziative di divulgazione.

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 ha dato contributi di rilievo e spessore in molteplici campi della Geometria. In particolare ha contribuito sostanzialmente allo studio delle classi caratteristiche dello spazio dei moduli di Superfici di Riemann puntate, alla topologia e geometria di spazi di moduli di superfici con curvatura 1 e punti conici, alle strutture simplettiche e di Poisson su spazi di superfici iperboliche e piatte. Di eccellente spessore e profondità risultano, tra gli altri, i lavori sulle triangolazioni dello spazio delle superfici di Riemann, i lavori (con F. Bonsante e J. Schlenker) su flussi su spazio di Teichmuller, il lavoro sulla dimensione coomologica dello spazio dei moduli di superfici di Riemann.

Le 15 pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato sono congruenti con il settore concorsuale 01/A2 e complessivamente di ottimo livello, con molteplici punte di eccellenza. Tra queste, diverse, sono di singolo autore. Sono tutte pubblicate su prestigiose riviste del settore. Delle 15 pubblicazioni presentate 4 risultano pubblicate negli ultimi 5 anni e una accettata. Il candidato dichiara per le sue pubblicazioni selezionate per la procedura 141 (Math. Sci. Net.) citazioni totali e H indice: 7 (Scopus)

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

#### Valutazione di merito di altre attività universitarie :

Il Candidato risulta essere stato continuamente impegnato in Commissioni del Dipartimento di Matematica. Dal 2010 al 2020 coorganizzatore del seminario di Algebra e Geometria. E' membro del Collegio docenti del Dottorato in Matematica dal 2013. La commissione valuta positivamente l'impegno nelle attività universitarie.

#### **Candidato: Andrea Sambusetti**

Profilo Curriculare: Andrea Sambusetti si è laureato in matematica presso l'Università La Sapienza di Roma nel 1992 con la votazione di 110/110 e lode. Ottiene il titolo di Dottore in Ricerca nel 1998 presso l'Università La Sapienza con una tesi sotto la direzione di S. Gallot.

Nel periodo 1998-99 usufruisce di varie borse fruite presso l' Istituto Fourier di Grenoble. Dal Settembre 1999 Maître de conférences presso Università di Lione 1.

È stato ricercatore presso la Sapienza Università di Roma dal 2000 al 2007. Dal 2007 è professore associato presso la Sapienza Università di Roma.

La sua attività di ricerca si svolge nel campo della Geometria differenziale e ha riguardato prevalentemente i seguenti argomenti: varietà di Einstein, gruppi a crescita esponenziale, congettura di amenabilità per gruppi iperbolici, varietà riemanniane a curvatures strettamente negativa.

Particolarmente meritevoli di nota l'articolo del 2018 sull' amenabilità in gruppi iperbolici (con Coulon e Dal'Bo) pubblicato in Geometric and Functional Analysis e l'articolo del 2019 (con con F.Dal'Bo, M.Peigné e J.C.Picaud) pubblicato in Annales Scientifiques de l'École Normale Supérieure, sulla geometria asintotica di varietà a curvatura strettamente negativa e di volume finito, nonché l' articolo del 2002 pubblicato in Annales Scientifiques de l'École Normale Supérieure, sui gruppi a crescita esponenziale.

La produzione scientifica del candidato è, a parte un trascorso periodo, temporalmente continua, ed è congruente con la declaratoria del settore concorsuale.

È stato relatore di 3 tesi di dottorato, relatore interno di una tesi e di circa 30 tra lauree magistrali/specialistiche/quadriennali e triennali. La sua attività didattica risulta ampia, articolata e comprende sia insegnamenti di base per i corsi di laurea in Matematica, Fisica, Statistica, Ingegneria, Scienze Biologiche e Beni culturali sia insegnamenti avanzati per il corso di laurea magistrale in matematica. Ha tenuto corsi per la SSIS del Lazio.

Risulta principal investigator di 3 progetti di ricerca di varia natura nel periodo dal 2003 al 2019 e ha fatto parte del comitato organizzatore di 2 conferenze scientifiche.

Ha ricevuto numerosi inviti a conferenze ed è stato visiting professor presso varie università francesi.

Valutazione collegiale del profilo curricolare: Il profilo curricolare presenta come punti di forza il dottorato di Ricerca e i numerosi inviti a tenere conferenze in prestigiose università e centri di ricerca, Sono valutati positivamente dalla commissione l'attività organizzativa, sia a livello di conferenze internazionali, sia a livello di proponente di progetti di ricerca. La commissione valuta positivamente l'attività di coorganizzatore e di responsabile del Progetto Olimpiadi - Sezione di Roma.

Il candidato risulta autore della tesi di dottorato, di 21 pubblicazioni, 3 preprint, 5 contributi in atti con referee.

In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (23 anni) del candidato, la commissione ritiene che la produzione scientifica è quantitativamente buona e notevole impatto nella comunità scientifica internazionale.

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 tenuto esercitazioni presso l' Università La Sapienza di Roma e l' Università di Lyon. Alla Sapienza il candidato ha insegnato sia in insegnamenti di base nei corsi triennali dell' Università 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 la sua attività come relatore di tesi di laurea e dottorato, e ottima la sua attività in iniziative di divulgazione.

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 ha dato contributi di rilievo nel campo della Geometria Differenziale. In particolare ha contribuito allo studio delle metriche di Einstein, dei gruppi a crescita esponenziale, delle varietà a curvatura negativa di volume finito, e alla congettura di amenabilità di gruppi.

Di eccellente spessore e profondità risultano, tra gli altri, i lavori sulla geometria asintotica di varietà a curvatura strettamente negativa e di volume finito ( con F.Dal'Bo e altri) e il suo lavoro sui gruppi a crescita esponenziale.

Le 15 pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato sono congruenti con il settore concorsuale 01/A2 e complessivamente di ottimo livello, con alcune punte di eccellenza.

Sono tutte pubblicate su prestigiose riviste del settore. Delle 15 pubblicazioni presentate 7 risultano pubblicate negli ultimi 5 anni. Il candidato dichiara per tutte le pubblicazioni 122 ( Math. Sci.Net) citazioni totali e H-indice: 7 (Scopus).

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 e della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. E' stato membro della giunta di facoltà per un biennio. E' stato membro del Collegio docenti del Dottorato in Matematica per 10 anni. La commissione valuta molto positivamente l'impegno nelle attività universitarie.

#### **Candidato: Ernesto Spinelli**

Profilo Curriculare: Ernesto Spinelli si è laureato in Matematica presso l'Università di Lecce nel 2001 con la votazione di 110/110 e lode. Ottiene il titolo di Ph.D. nel 2005 presso l'Università di Lecce con una tesi sotto la direzione di F. Canino.

Nel periodo 2005-11 usufruisce di borse di studio postdottorale, tutte presso l'Università del Salento.

È stato ricercatore presso la Sapienza Università di Roma dal 2011 al 2019 (settore MAT02). Dal 2010 è professore associato presso la Sapienza Università di Roma.

La sua attività di ricerca ha riguardato prevalentemente argomenti di Algebra non-commutativa con particolare riguardo alle identità polinomiali (PI), varietà minimali di PI-algebre, metodi combinatorici per PI-algebre, strutture di Lie e relativi invarianti.

La produzione scientifica del candidato è temporalmente continua, è congruente con la declaratoria del settore concorsuale.

È stato membro delle commissioni giudicatrici di nove tesi di dottorato e, dalla documentazione presentata, si evince la direzione di due tesi di laurea magistrale. La sua attività didattica risulta ampia e comprende principalmente insegnamenti di base per i corsi di laurea in Matematica.

Risulta principal investigator di alcuni progetti di ricerca di Ateneo ed è stato membro di vari progetti di ricerca nazionali. Ha fatto parte del comitato organizzatore di 6 conferenze scientifiche (di una è stato parte anche del comitato scientifico) svolte in Italia.

Ha ricevuto numerosi inviti per tenere conferenze in varie università e centri di ricerca ed è stato più volte visiting professor presso l' università di Alberta (Canada) Ha visitato anche l' Università di Decebre e di Zaphorizhzhia .

#### Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Sono valutati positivamente dalla commissione l'ampia produzione scientifica e l'attiva partecipazione a conferenze principalmente svolte in Italia, ma di interesse internazionale. Varie sono state le visite scientifiche presso l'Università di Alberta (Canada).

Il candidato risulta autore della tesi di dottorato, di 37 pubblicazioni (su Mathscinet), a partire dal 2004, di un report di Oberwolfach e di 3 proceedings in conferenze. Il candidato dichiara complessivamente 150 citazioni (su Mathscinet) e H indice 6 (su Scopus).

In relazione alle medie del settore concorsuale ed all'età accademica (17 anni) del candidato, la commissione ritiene che la produzione scientifica è quantitativamente **numerosa** e di impatto ancora limitato.

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

Valutazione di merito complessiva dell'attività didattica. Presso la Sapienza Università di Roma il candidato ha tenuto principalmente insegnamenti di base nei corsi triennali della Facoltà di Scienze. Presenta esperienze didattiche a contratto presso le università di Bari e del Salento.

La commissione valuta l'attività didattica del candidato ampia, del tutto congruente con i settori SSD MAT/02 e MAT/03.

La commissione valuta come ancora limitata 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 **buona**

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Il candidato ha dato contributi di rilievo su vari aspetti delle algebre con identità polinomiali e anelli gruppalì.

Le 15 pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato sono congruenti con il settore concorsuale 01/A2 e complessivamente *di livello molto buono, in alcuni casi ottimo*.

Sono pubblicate su riviste matematiche di livello *mediamente molto buono*. Delle 15 pubblicazioni presentate 5 risultano pubblicate negli ultimi 5 anni. Il candidato dichiara per la produzione scientifica: 150 (167 su Web of Science) citazioni totali e H-indice: 6 (7 su Web of Science).

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

Valutazione di merito di altre attività universitarie :

Dalla documentazione presentata, il Candidato non risulta particolarmente impegnato in attività istituzionali del Dipartimento o dell'Ateneo. Il candidato è referee per varie riviste scientifiche internazionali. La commissione valuta non particolarmente attivo il candidato nelle attività istituzionali.