

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A2 - Geometria e Algebra, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE Mat/03 - Geometria, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DI BASE E APPLICATE PER L'INGEGNERIA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA, LA SAPIENZA, BANDITA CON D.R. N. 2586/2019 DEL 28/08/2019**

**VERBALE N.2**

L'anno 2020, il giorno 17 del mese di aprile si è riunita in modalità telematica (via posta elettronica), la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 01/A2, Settore scientifico-disciplinare Mat/03 - presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma, La Sapienza, nominata con D.R n. 265/2020 del 22.01.2020 e composta da:

- Prof. Emilio Musso, professore ordinario presso il Dipartimento di Scienze Matematiche del Politecnico di Torino (Presidente)
- Prof. Francesco Bonsante, professore ordinario presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Pavia (componente)
- Prof. Alessandro Savo, professore associato presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma, La Sapienza (Segretario)

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 8:00. Il Prof. Bonsante risulta collegato dalla sua postazione elettronica presso il suo domicilio sito in **OMISSIS**, il Prof. Musso risulta collegato dalla sua postazione elettronica presso il suo domicilio sito in **OMISSIS**, e il Prof. Savo risulta collegato dalla sua postazione elettronica presso il suo domicilio sito in **OMISSIS**.

Il Segretario informa la Commissione di aver acquisito dal Responsabile del procedimento la documentazione in formato elettronico trasmessa dai candidati.

La Commissione giudicatrice dichiara sotto la propria responsabilità che tra i componenti della Commissione ed i candidati non sussistono rapporti di coniugio, di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, né altre situazioni di incompatibilità ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile e dell'art. 18, primo comma, lett. b) e c), della legge 30 dicembre 2010, n. 240.

La commissione prende atto che, con D.R. n. 1101/2020 del 14.04.2020, la Dott.ssa Elena Angelini è stata esclusa dalla procedura in oggetto in quanto la candidata ha inviato la domanda di partecipazione in formato cartaceo senza indicare i comprovati motivi ostativi al suo invio a mezzo posta elettronica certificata. Pertanto, i candidati ammessi alla procedura selettiva risultano essere i seguenti:

1. Antonini Paolo
2. Capuano Laura
3. Hochenegger Andreas

4. Kowalzig Niels
5. Melani Valerio
6. Provenzano Luigi
7. Santo Andrea
8. Stella Salvatore
9. Tanturri Fabio

La Commissione, quindi, procede ad esaminare le domande di partecipazione alla procedura presentate da parte dei candidati, con i titoli allegati e le pubblicazioni.

Per ogni candidato, la Commissione verifica che i titoli allegati alla domanda siano stati certificati conformemente al bando. Procede poi ad elencare analiticamente i titoli e le pubblicazioni trasmesse dal candidato.

Successivamente elenca, per ogni candidato, i titoli e le pubblicazioni valutabili (allegato B).

1. Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Antonini Paolo
2. Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Capuano Laura
3. Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Hochenegger Andreas
4. Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Kowalzig Niels
5. Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Melani Valerio
6. Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Provenzano Luigi
7. Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Santi Andrea
8. Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Stella Salvatore
9. Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato Tanturri Fabio

La Commissione termina i propri lavori alle ore 10:15 e si riconvoca per la verifica dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati, il giorno 24 aprile alle ore 8:00.

Letto, confermato e sottoscritto.

I Commissari

Prof. Emilio Musso  
Prof. Francesco Bonsante  
Prof. Alessandro Savo

Per la Commissione:  
il Segretario Prof. Alessandro Savo

## **ALLEGATO B AL VERBALE N.2**

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A2 - Geometria e Algebra, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE Mat/03 - Geometria, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DI BASE E APPLICATE PER L'INGEGNERIA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA, LA SAPIENZA, BANDITA CON D.R. N. 2586/2019 DEL 28/08/2019**

### **ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI**

**Candidato: Paolo Antonini**

#### **Dottorato**

Titolo di dottore di ricerca in Matematica conseguito nel febbraio 2009 presso l'Università di Roma La Sapienza.

#### **Posizioni**

- Postdoc presso l'Università di Regensburg dal 1 aprile 2009 al 31 marzo 2010.
- Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Matematica, Università di Roma La Sapienza, dal 1 maggio 2010 al 30 aprile 2011
- Contratto di collaborazione (coordinatore scientifico Prof. Paolo Piazza) dal titolo Classificazione di varietà algebriche, differenziali e topologiche, dal 1 maggio 2011 al 1 settembre 2011
- Postdoc (contratto di collaborazione continuativa a progetto) presso CIRM-FBK Trento dal 1 novembre 2011 al 31 ottobre 2012.
- Postdoc presso Istituto di Matematica di Jussieu, Parigi 7, Diderot, dal 8 dicembre 2012 al 31 luglio 2013.
- Postdoc presso Dipartimento di Matematica di Orsay, Parigi XI sud dal 1 settembre 2013 al 31 agosto 2015.
- Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Matematica e Geoscienze, Università di Trieste, dal 1 settembre 2015 al 31 agosto 2016.
- Assegno di ricerca presso Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA), Trieste. Dal 1 settembre 2016 al 31 agosto 2019.
- dal 1 settembre 2018 alla data di scadenza del bando concorsuale : assegno di ricerca presso Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA), Trieste.

#### **Organizzazione convegni**

Il candidato non documenta titoli alla voce in oggetto.

#### **Relatore a congressi e convegni**

Il candidato è stato relatore a 14 convegni nazionali e internazionali.

### **Coordinamento e partecipazione a gruppi di ricerca**

Il candidato non documenta titoli alla voce in oggetto.

### **Attività di formazione o di ricerca presso istituti italiani o esteri**

- Novembre 2018 e gennaio 2019: two months visiting position at Università di Roma II Tor Vergata.
- Ottobre 2018: one month visiting position at Penn State University.

### **Attività didattica**

- 2004-05: Assistenza per il corso di Analisi, Università di Perugia.
- 2011-12: Assistenza per il corso di Geometria, Roma, La Sapienza
- 2016: Insegnamento di un corso di dottorato The Atiyah-Singer index theorem, SISSA Trieste
- 2016-17: Assistenza per il corso di Meccanica Analitica, Università di Trieste.
- 2017-18: Assistenza per il corso di Analisi II, Università di Trieste.
- 2018: Insegnamento di un corso di dottorato Dirac operators on manifolds with boundary in collaborazione con K. van den Dungen, SISSA Trieste
- 2018: Insegnamento di un corso di dottorato The Atiyah-Singer index theorem, Università di Roma II Tor Vergata.
- 2019: Insegnamento di un corso di dottorato C-star-Algebras, SISSA Trieste
- 2020: Insegnamento di un corso di dottorato Noncommutative Geometry I, SISSA Trieste

### **Ulteriori titoli dichiarati dal candidato e ritenuti valutabili**

- 2016: Vincitore INdAM Fellowship in Mathematics for Experienced Researchers.
- Seminari su invito: il candidato documenta 18 seminari su invito presso istituti di ricerca italiani ed esteri.

### **Pubblicazioni valutabili**

Tutte le pubblicazioni qui elencate sono ritenute valutabili. Il candidato presenta 8 prodotti, di cui 7 articoli pubblicati e la tesi di dottorato.

Tesi di dottorato:

1. P. Antonini, *A signature formula for foliations on manifolds with cylindrical ends*, PhD Thesis, Sapienza Università di Roma, 2009.

Articoli pubblicati o accettati per la pubblicazione:

2. I. Androulidakis, P. Antonini, *Integrable lifts for transitive algebroids*, International J. Math.29 (2018) no. 9.

3. P. Antonini, S. Azzali, G. Skandalis, *Bivariant K-theory with coefficients in R/Z and rho classes of unitary representations*, J. Funct. Anal. 270 (2016), no. 1, 447-481.
4. P. Antonini, *The Atiyah Patodi Singer signature formula for measured foliations*, J. Reine Angew. Math 695 (2014) 217-242.
5. P. Antonini, S. Azzali, G. Skandalis, *Flat bundles, von Neumann algebras and R/Z-K-Theory*, J. K. Theory 13 (2014), no. 2, 275-303.
6. P. Antonini, *Boundary integral for the Ramachandran index*, Rend. Semin. Mat. Univ. Padova 131 (2014) 1-14.
7. P. Antonini, *The Atiyah Patodi Singer index formula for measured foliations*, Bull. Sci. Math. 137 (2013), no. 2, 140-176.
8. P. Antonini, *Generalized Dirac Operators on Lorentzian manifolds and propagation of singularities* Rend. Semin. Mat. Univ. Padova 126 (2011), 237-244.

#### **Dati bibliometrici dichiarati dal candidato**

- Numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale: 8 (banca dati di riferimento: Scopus)
- indice di Hirsch: 3 (banca dati di riferimento: Scopus), 4 (Web of Science)
- numero totale delle citazioni: 34 (banca dati di riferimento: Web of Science)
- numero medio di citazioni per pubblicazione: 4.5 (banca dati di riferimento: Web of Science)
- impact factor totale 5.481 e impact factor medio per pubblicazione 0.68 (banca dati di riferimento Web of Science) calcolati in relazione all'anno di pubblicazione.

## **Candidata: Laura Capuano**

### **Dottorato**

Perfezionamento in Matematica, Scuola Normale Superiore di Pisa, 2014.

### **Posizioni**

- Assegno di Ricerca - ERC Advanced grant Diophantine Problems dal 05/05/2014 al 31/01/2016.
- Assegno di ricerca - Scuola Normale Superiore borsa INdAM dal 01/02/2016 al 31/01/2017.
- Postdoctoral Research Assistant - Università di Oxford-EPSC grant Model Theory functional transcendence and Diophantine geometry dal 1 febbraio 2017 al 30 aprile 2019.
- Stipendiary Lectureship in Pure Mathematics, Pembroke College- Università di Oxford, dal 1 settembre 2018 al 30 giugno 2019.
- dal 1 luglio 2019 alla data di scadenza del bando concorsuale: RTDa in Geometria (MAT/03), Politecnico di Torino.

### **Organizzazione convegni**

- 2017: Specialization problems in Diophantine Geometry (on the occasion of U. Zannier's 60th birthday), Cetraro, Italy, 9-14 Luglio.
- 2018: Around Functional Transcendence, Università di Oxford, UK, 26-29 Giugno.
- 2018: SEEMOD-Workshop 7, Università di Oxford, UK, 4 Dicembre.
- 2019: Sessione di Arithmetic Geometry dell'AMS Sectional Meeting Program Spring Central and Western Joint Sectional Meeting, University of Hawaii, Honolulu, Usa, 22- 24 Marzo.

### **Relatore a congressi e convegni**

La candidata è stata relatrice a 26 convegni nazionali e internazionali.

### **Coordinamento e partecipazione a gruppi di ricerca**

- Dal 01/02/2011 al 31/01/2016: Partecipazione al progetto di ricerca Integral and Algebraic Points on Varieties, Diophantine Problems on Number Fields and Function Fields, ERC Advanced Grant Diophantine Problems (PI Prof. U. Zannier).
- Dal 01/02/2017 al 31/01/2019: Partecipazione al progetto di ricerca Model theory, functional transcendence and Diophantine geometry, EPSC grant N007956/1 (PI Prof. J. Pila FRS).
- Dal 2013 alla data di scadenza del bando concorsuale: Adesione al gruppo di Ricerca Nazionale GNSAGA (Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni).
- dal 2018 alla data di scadenza del bando concorsuale: LMS Grant for Joint Research Groups in the UK Scheme 3 (Imperial, Oxford, Queen Mary, Cambridge, East Anglia).

### **Attività di formazione o di ricerca presso istituti italiani o esteri**

La candidata non documenta titoli alla voce in oggetto.

## Attività didattica

- Dal 2012 al 2015: Scuola Normale Superiore: Tutor del corso Complementi di Algebra, Geometria e Analisi Complessa.
- Dal 2012 al 2016: Università di Pisa: Esercitazioni del corso Matematica Generale, Didattica integrativa per i corsi Algebra I, Algebra II, Aritmetica, Matematica discreta e Algebra Lineare, Lezioni del corso di Matematica Generale.
- Dal 2017 al 2019: University of Oxford- Faculty of Mathematics: Esercitazioni per il corso di Master Teoria di Galois, Esercitazioni per il corso di Master Algebra Commutativa.
- Dal 2018 al 2019: Pembroke College, University of Oxford: Esercitazioni per i corsi seguenti: Analisi, Algebra Lineare, Algebra Lineare II, Teoria dell'integrazione, Teoria dei Gruppi.

## Ulteriori titoli dichiarati dal candidato e ritenuti valutabili

- 2015: Vincitrice di una borsa di ricerca di 5 mesi al Max Plack Institute, Bonn.
- 2011-2013: Borsa Perfezionamento (3 anni), Scuola Normale Superiore, Pisa.
- 2019-2020: Award : Best tutor of the year, Pembroke College, University of Oxford
- Dal 2015: Reviewer per Mathematical Reviews and Math. Z.
- Dal 2016: Referee per Proceedings AMS, Pacific J. Math, Math. Comp, Math. Slov., Math. Ann. Quart. J. Math.
- 2018: Controrelatore per la tesi specialistica in Matematica, On Dynamically Irreducible Sets of Polynomials, Università di Oxford.
- 2011-2014: Organizzazione del Seminario dei dottorandi di Algebra e Geometria della Scuola Normale Superiore di Pisa.
- Seminari su invito: la candidata documenta 16 seminari su invito presso istituti di ricerca italiani ed esteri.

## Pubblicazioni valutabili

La candidata presenta 10 prodotti, di cui 6 articoli pubblicati o accettati per la pubblicazione, la tesi di dottorato, un articolo in atti di convegno, un contributo in volume e un articolo sottomesso per la pubblicazione.

### Elenco delle pubblicazioni valutabili (in totale 9):

Tesi di dottorato:

1. L. Capuano, *Unlikely Intersections and Applications to Diophantine Geometry*, 2014

Articoli pubblicati o accettati per la pubblicazione:

2. L. Capuano, Del Corso, *A note on upper ramification jumps in abelian extensions of exponent  $p$* , Riv. Mat. Uni. Par., Vol. 6, 2015, 317-329.
3. L. Capuano, D. Masser, J. Pila, U. Zannier, *Rational points on Grassmannians and Unlikely Intersections in tori*, Bull. of London Math. Soc., 48 (1), 2016, 141-154.

4. F. Barroero, L. Capuano, *Linear relations on families of powers of elliptic curves*, Algebra & Number Theory 10 (1), 2016, 195-214.
5. F. Barroero, L. Capuano, *Unlikely intersections in products of families of elliptic curves and the multiplicative group*, Q. J. Math. 68, No. 4, 2017, 1117-1138.
6. L. Capuano, F. Veneziano e U. Zannier, *An effective criterion for periodicity of  $l$ -adic continued fractions*, Math. Comp. 88 (318), 2019, 1851-1882.
7. F. Barroero, L. Capuano, *Unlikely Intersections in families of abelian varieties and the polynomial Pell equation*, Proc. London Math. Soc., published online Sep 2019, 28 pp.

Abstract in atti di convegno:

8. Laura Capuano, *Unlikely Intersections in families of abelian varieties and the polynomial Pell equation*, Oberwolfach Report 22, 2017.

Contributo in volume:

9. L. Capuano, P. Jossen, C. Karolus, F. Veneziano, *Hyperelliptic continued fractions and generalized Jacobians*, Annals of Mathematical Studies, Princeton University Press, vol. 202, (2019) 56-101

Pubblicazioni non valutabili: Il preprint:

- L. Capuano, A. Turchet, *Lang-Vojta conjecture over function fields for surfaces dominating  $Gm^2$* , (2019) submitted, 28 pp.

risulta non valutabile, poiché la sua tipologia non è conforme ai criteri adottati ai fini della valutazione.

#### **Dati bibliometrici dichiarati dal candidato**

- Numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale: 6 (banca dati di riferimento: Scopus)
  - indice di Hirsch: 3 (banca dati di riferimento: Scopus)
  - numero totale delle citazioni: 13 (banca dati di riferimento: Scopus)
  - numero medio di citazioni per pubblicazione: 2.2 (banca dati di riferimento: Scopus)
- impact factor totale e impact factor medio non dichiarati.

## **Candidato: Andreas Hochenegger**

### **Dottorato**

Titolo di dottore di ricerca in Matematica alla Freie Universität, Berlino, settembre 2011.

### **Posizioni**

- 10/2011 - 03/2012: Postdoc, Leibniz Universität di Hannover. Ricerca e didattica presso l'Istituto di Geometria Algebrica.
- 04/2012 - 12/2016: Postdoc, Università di Colonia. Ricerca e didattica nel gruppo di lavoro del Prof. Igor Burban.
- 04/2016 - 09/2016: Interruzione del contratto con l'Università di Colonia per un semestre di postdoc alla Leibniz Universität di Hannover. Ricerca e didattica presso l'Istituto di Geometria Algebrica.
- 01/2017 - 08/2019: Assegno di ricerca, Università di Milano. Argomento della ricerca: Spherical subcategories and birational geometry, responsabile Prof. Paolo Stellari.
- Da 09/2019 alla data di scadenza del bando concorsuale: RTDa, Scuola Normale Superiore di Pisa.

### **Organizzazione convegni e workshop**

- 16-20/08/2010: Summer School in Algorithmic Mathematics, Freie Universität di Berlino.
- 10-13/02/2014: Workshop on Derived Categories, Hausdorff Research Institute for Mathematics, Bonn.
- 15/02/2016: Spherical Functors and Subcategories, Università di Colonia.
- 05-08/07/2017: School on Deformation Theory, Università di Torino.
- 19-23/03/2018: School: Birational Geometry of Hypersurfaces, Università di Milano.
- 27-30/11/2018: Young Perspectives in Deformation Theory, Politecnico di Torino.
- 26/03/2019: One day of algebraic geometry, Università di Milano.
- 24-28/06/2019: Workshop on Derived Categories, Moduli Spaces and Deformation Theory, Cetraro.
- 23-25/09/2019: Friends in Algebraic Geometry, Università di Torino.

### **Relatore a congressi e convegni**

Il candidato è stato relatore in 12 convegni nazionali e internazionali.

### **Partecipazione a gruppi di ricerca**

- 08/2005 - 09/2011: Membro del SFB Space-Time-Matter.
- 08/2007 - 09/2011: Membro del Berlin Mathematical School.
- 01/2010 - 09/2011: Membro del SPP Algorithmic and Experimental Methods in Algebra, Geometry, and Number Theory
- 04/2017 - 12/2017: Partecipante al FIRB Moduli Spaces and Their Applications.

- Da 01/2017 alla data di scadenza del bando contrattuale: Membro GNSAGA-INdAM.

### **Attività di formazione o di ricerca**

- 04/2006 - 09/2006: Università di Tecnologia ed Economia di Budapest. Borsa di ricerca del Marie Curie Research Training Network Liegrits.
- 01/2014 - 04/2014: Hausdorff Research Institute for Mathematics, Bonn. Partecipante al Junior Trimester Program Algebraic Geometry con il progetto di ricerca Derived categories of T-varieties.
- 01/2015 - 03/2015: Leibniz Universität, Hannover. Borsa di ricerca del Riemann Center of Geometry and Physics.

### **Attività didattica**

Presso la Freie Universität, Berlino:

- 04/2007 - 07/2007: Seminario semestrale su Categorie derivate in geometria algebrica.
- 10/2007 - 02/2008: Seminario semestrale Mirror symmetry e geometria torica.
- 10/2007 - 02/2008: Esercitazione per le lezioni Lineare Algebra II .
- 04/2008 - 07/2008: Esercitazioni, Geometria Algebrica.
- 04/2009 - 07/2009: Seminario semestrale, Curve algebriche su campi finiti.
- 10/2009 - 02/2010: Esercitazioni, Algebra e teoria di numeri.
- 04/2010 - 05/2010: Relatore della tesi di laurea di Frederik Garbe.
- 03/2010: Lezioni intensive di Algebra computazionale.
- 10/2010 - 02/2011: Seminario semestrale, Aspetti algebrici di crittografia.
- 03/2011: Lezioni intensive di Algebra computazionale.

Presso la Leibniz Universität, Hannover:

- 10/2011 - 02/2012: Lezioni di Matematica per ingegneri I.
- 04/2016 - 07/2016: Lezioni di Matematica per ingegneri I.

Presso l'Università di Colonia:

- 04/2012 - 07/2012: Esercitazioni, Algebra omologica.
- 10/2012 - 02/2013: Esercitazioni, Teoria di rappresentazioni di gruppi finiti.
- 04/2013 - 07/2013: Esercitazioni, Teoria di rappresentazioni di algebre di dimensione finita.
- 10/2013 - 02/2014: Esercizi per le lezioni Matematica per fisici e studenti TFA I.
- 04/2014 - 07/2014: Esercizi per le lezioni Matematica per fisici e studenti TFA II.
- 10/2014 - 02/2015: Esercitazioni, Algebra.
- 04/2015 - 07/2015: Esercitazioni, Algebra commutativa.
- 10/2015 - 02/2016: Esercitazioni, Geometria algebrica.

Presso l'Università degli Studi di Milano:

- 10/2018 - 02/2019: Tutorato per le lezioni Geometria I (30 ore).

Presso la Scuola Normale Superiore di Pisa:

- da 10/2019 alla data di scadenza del bando concorsuale: Lezioni su Teoria delle rappresentazioni delle algebre di dimensione finita.
- da 10/2019 alla data di scadenza del bando concorsuale: Esercitazioni, Complementi di Matematica.

### **Ulteriori titoli dichiarati dal candidato e ritenuti valutabili**

- Seminari su invito: il candidato ha svolto 12 seminari su invito presso istituti di ricerca italiani ed esteri.
- 06-07/2012: Organizzazione di una serie di seminari su Variation of GIT Quotients and Derived Categories, Leibniz Universität, Hannover.
- 11/2012 - 01/2013: Organizzazione di una serie di seminari su Singularity Categories, Leibniz Universität, Hannover.
- 01/2016 - 05/2016: Organizzazione di una serie di seminari Noncommutative Deformations and Flops, Leibniz Universität, Hannover.

### **Pubblicazioni valutabili**

Tutte le pubblicazioni qui elencate sono ritenute valutabili. Il candidato presenta 12 prodotti, di cui 9 articoli pubblicati o accettati per la pubblicazione, la tesi di dottorato, un capitolo di libro e un atto di convegno.

Tesi di dottorato:

1. A. Hochenegger, *Exzeptionelle Folgen in der torischen Geometrie* [Sequenze eccezionali in geometria torica], PhD thesis, Freie Universität Berlin, 2011.

Articoli pubblicati o accettati per la pubblicazione:

2. A. Hochenegger, N. Ilten, *Families of Invariant Divisors on Rational Complexity-One T Varieties*, Journal of Algebra 392: 52-68, 2013.

3. A. Hochenegger, N. Ilten, *Exceptional Sequences on Rational C-surfaces*, Manuscripta Mathematica 142(1-2): 1-34, 2013.

4. A. Hochenegger, *Exceptional Sequences of Line Bundles and Spherical Twists: a Toric Example*, Beiträge zur Algebra und Geometrie 54(1): 311-322, 2013.

5. A. Hochenegger, M. Kalck, D. Ploog, *Spherical Subcategories in Algebraic Geometry*, Mathematische Nachrichten 289(11-12): 1450-1465, 2016.

6. A. Hochenegger, E. Martinengo, *Mori Dream Stacks*, Mathematische Zeitschrift 280(3-4): 1185-1202, 2015.

7. A. Hochenegger, M. Kalck, D. Ploog, *Spherical Subcategories in Representation Theory*, Mathematische Zeitschrift 291(1-2): 113-147, 2019.

8. A. Hochenegger, E. Martinengo, *Maps between Mori Dream Spaces*, Journal of Pure and Applied Algebra 222(6): 1287-1305, 2018.

9. A. Hochenegger, D. Ploog, *Rigid Divisors on Surfaces*, in attesa di pubblicazione su: Izvestiya, Mathematics.

10. A. Hochenegger, A. Krug, *Formality of P-objects*, Compositio Mathematica 155(5): 973-994, 2019.

Atti di convegno:

11. A. Hochenegger, F. Witt, *On Complex and Symplectic Toric Stacks*, In: Piotr Pragacz (Editor) Contributions to Algebraic Geometry, EMS Series of Congress Reports, 305-332, 2012.

Capitolo di libro:

12. *Introduction to Derived Categories of Coherent Sheaves*  
In: Andreas Hochenegger, Manfred Lehn, Paolo Stellari (Eds.) Birational Geometry of Hypersurfaces, Springer Lecture Notes della Unione Matematica Italiana, 267-295, 2019.

### **Dati bibliometrici dichiarati dal candidato**

- Numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale: 9 (banca dati di riferimento: Scopus e Web of Science)
- indice di Hirsch: 3 (banca dati di riferimento: Scopus e Web of Science)
- numero totale delle citazioni: 28 (banca dati di riferimento: Scopus e Web of Science)
- numero medio di citazioni per pubblicazione: 3 (banca dati: Scopus e Web of Science)
- impact factor totale e impact factor medio: non dichiarati.

## **Candidato: Niels Kowalzig**

### **Dottorato**

Dottorato di Ricerca in Matematica, Università di Utrecht, giugno 2009.

### **Posizioni**

- INdAM-Cofund Marie Curie Fellow all'Istituto Nazionale di Alta Matematica, Roma (attività svolta presso l'Università di Roma Tor Vergata dal giugno 2012 al giugno 2014).
  - Assegno di ricerca, Dipartimento di Matematica e Applicazioni, Università di Napoli Federico II, dall'agosto 2014 al luglio 2015.
  - Assegno di ricerca, Dipartimento di Matematica, Università di Roma La Sapienza, settembre 2015- febbraio 2017.
  - Assegno di ricerca, Dipartimento di Matematica e Applicazioni, Università di Napoli Federico II, maggio 2018-ottobre 2018.
  - Assegno di ricerca, Dipartimento di Matematica, Università di Roma La Sapienza, novembre 2018-dicembre 2018.
- Ricercatore a tempo determinato di tipo A, Dipartimento di Matematica e Applicazioni, Università di Napoli Federico II, dal gennaio 2019 alla data di scadenza del bando concorsuale.

### **Organizzazione convegni**

Il candidato non documenta titoli alla voce in oggetto.

### **Relatore a congressi e convegni**

Il candidato è stato relatore in 11 convegni nazionali e internazionali.

### **Coordinamento o partecipazione a gruppi di ricerca**

Il candidato non documenta titoli alla voce in oggetto.

### **Attività di formazione o di ricerca presso istituti italiani o esteri**

- Maggio 2018: Visiting Grant, Institut de Mathématiques, Université Pierre et Marie Curie, Parigi.
- Aprile 2018: Visiting Grant, Institut für Geometrie, TU Dresda.
- Giugno 2017: Visiting Grant, Dipartimento di Matematica, Politecnico di Torino.
- Gennaio 2017: Visiting Grant, Institut de Mathématiques, Université Pierre et Marie Curie, Parigi.

- Ottobre 2016: Visiting Grant, Istituto di Matematica dell'Accademia Nazionale delle Scienze (IMPAN), Varsavia.
- Ottobre 2015: Visiting Grant, Dipartimento di Scienze Matematiche, Università di Copenhagen.
- Febbraio 2014: Visiting Grant al Mathematisches Forschungsinstitut (MFO), Oberwolfach, Germania
- Gennaio 2014: Visiting Grant all'Istituto di Matematica dell'Accademia Nazionale delle Scienze (IMPAN), Varsavia.
- Settembre 2012, Lug 2011, Lug 2010 e Ott 2009: quattro visiting grants al Dipartimento di Matematica, Università di Glasgow.
- 2011: Borsista nel Granada Excellence Network of Innovation Laboratories (GENIL), Universidad de Granada.
- 2010: Borsista, Institut des Hautes Etudes Scientifiques, Bures-sur-Yvette, Francia.
- 2009-10: Ricercatore ospite all'Istituto di Matematica Korteweg-de Vries, Università di Amsterdam.
- 2007: Borsa CNRS Marie Curie.
- 2004: Borsista CNRS, IHP Parigi.

### **Attività didattica**

- a.a 2019-20: Insegnamento di un corso di Geometria, Università di Napoli Federico II (titolo valutato fino alla data di scadenza del bando concorsuale).
- a.a 2018-19: Insegnamento di un corso di Geometria e Algebra, Un. di Napoli Federico II.
- a.a 2016-17: Tutore per il corso di Geometria I, Università di Roma La Sapienza.
- a.a 2016-17: Tutore per il corso di Algebra Lineare, Università di Roma La Sapienza.
- a.a. 2015-16: Esercitazioni di Geometria I, Università di Roma La Sapienza.
- 2004-09: Esperienza didattica per corsi di: Algebra Lineare, Analisi, Calcolo Infinitesimale presso le Università di Amsterdam e Utrecht.

### **Ulteriori titoli dichiarati dal candidato e ritenuti valutabili**

- Reviewer per: Communications in Algebra, J. Algebra, J. Algebra and its Applications, SIGMA, Letters in Math. Physics, J. Pure and Applied Algebra, J. Noncommutative Geom.
- 2014-15: Co-organizzatore del gruppo di lettura Operads e Formalità, Università di Napoli Federico II.
- 2014-15: Co-organizzatore del gruppo di lettura Coomologia Hopf-Ciclica, Università di Roma La Sapienza.
- 2013-14: Co-organizzatore del gruppo di lettura Coomologia Ciclica e Teoria dell'Indice per Foliazioni, Università di Roma La Sapienza.
- Seminari su invito: il candidato ha svolto 29 seminari su invito presso istituti di ricerca italiani ed esteri.

### **Pubblicazioni valutabili**

Tutte le pubblicazioni qui elencate sono ritenute valutabili. Il candidato presenta 12 articoli pubblicati o accettati per la pubblicazione.

1. N. Kovalzig, D. Fiorenza, *Higher brackets on cyclic and negative cyclic (co)homology*, Int. Math. Res. Not. (in corso di stampa) DOI: 10.1093/imrn/rny241.
2. N. Kovalzig, *When Ext is a Batalin-Vilkovisky algebra*, J. Noncommutative Geometry 12 (2018) no. 3, 1081-1131.
3. L. El Kaoutit, N. Kovalzig, *Morita theory for Hopf algebroids*, Documenta Math. 22 (2017), 551-609.
4. S. Chemla, F. Gavarini, N. Kovalzig, *Duality features of left Hopf algebroids*, Algebr. Represent. theory 19 (2016), no. 4, 913-941.
5. U. Kramer, N. Kovalzig, P. Slevin, *Cyclic homology arising from adjunctions*, Theory and Appl. of Categories 30 (2015) 1067-1095.
6. N. Kovalzig, *Gerstenhaber and Batalin-Vilkovisky structures on modules over operads*, Int. Math. Res. Not. 2015 (2015), no 22, 11694-11744.
7. N. Kovalzig, *Batalin-Vilkovisky algebra structures on Co(Tor) and Poisson bialgebroids*, J. Pure and Applied Algebra 219 (2015), 3781-3822.
8. U. Kraemer, N. Kovalzig, *Batalin-Vilkovisky structures on Ext and Tor*, J. Reine Angew. Math. 697 (2014), 159-219.
9. L. El Kaoutit, N. Kovalzig, *Morita base change in Hopf-cyclic (co)homology*, Lett. Math. Phys. 103 (2013) no. 6, 665-699.
10. U. Kraemer, N. Kovalzig, *Cyclic structures in algebraic (co)homology theories*, Homology, Homotopy and Applications 13 (2011), no.1, 297-318
11. N. Kovalzig, H. Posthuma, *The cyclic theory of Hopf algebroids*, J. Noncommutative Geometry 5 (2011), no. 3, 423-476.
12. N. Kovalzig, U. Kraemer, *Duality and products in algebraic (co)homology theories*, J. Algebra 323 (2010), 2063-2081.

#### **Dati bibliometrici dichiarati dal candidato**

- Numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale: 12 (banca dati di riferimento: Scopus)
- indice di Hirsch: 4 (banca dati di riferimento: Scopus)
- numero totale delle citazioni: 64 (banca dati di riferimento: Scopus)
- numero medio di citazioni per pubblicazione: 5,3 (banca dati di riferimento: Scopus)
- impact factor totale 12,437 e impact factor medio 1,1343 (banca dati di riferimento: Scopus)

## **Candidato: Valerio Melani**

### **Dottorato**

Dottorato di ricerca Université Paris VII-Università di Firenze, 2016

### **Posizioni**

Ottobre 2016 - febbraio 2017 : Postdoc Max Planck IM, Bonn.

marzo 2017 - dicembre 2018 : assegno di ricerca, Università di Milano.

dal gennaio 2019 alla data di scadenza del bando concorsuale: ricercatore a tempo determinato di tipo A, Università di Pisa.

### **Organizzazione convegni**

Il candidato non documenta titoli alla voce in oggetto.

### **Relatore a congressi e convegni**

Il candidato è stato relatore in 8 convegni nazionali e internazionali.

### **Coordinamento o partecipazione a gruppi di ricerca**

Il candidato non documenta titoli alla voce in oggetto.

### **Attività di formazione o di ricerca presso istituti italiani o esteri**

- 2013 : M1 in Cognitive Science at the École Normale Supérieure de Paris (France).

- 2012 : Master degree in Mathématiques Fondamentales, Université Pierre et Marie Curie (Paris VI), mention très bien.

- 2009-2013 : studente, École Normale Supérieure de Paris (France).

### **Attività didattica**

- 2013/2014 : "Assistant teacher" per il corso Linear algebra, UPMC (Paris 6).

- 2014/2015 : "Assistant teacher" per i corsi Elements of mathematics, Elements of arithmetics, Linear algebra, UPMC (Paris 6).

- 2015/2016 : "Assistant teacher" per il corso Elements of Mathematics, UPMC (Paris 6).

- 2018/2019 : insegnamento dei corsi Linear Algebra e Discrete mathematics and linear algebra, Università di Pisa.

- dal 2019 alla data di scadenza del bando concorsuale : insegnamento dei corsi Linear Algebra e Category theory, Università di Pisa.

### **Ulteriori titoli dichiarati dal candidato e ritenuti valutabili**

- Settembre 2006 : ammesso alla Scuola Normale Superiore, Pisa.

- Luglio 2006 : medaglia d'argento, International Mathematical Olympiad, Ljubljana (Slovenia).
- Maggio 2006 : medaglia d'oro, Italian Mathematical Olympiad.
- Aprile 2006 : Honorable mention, Italian Physics Olympiad.
- Seminari su invito: il candidato ha svolto 10 seminari su invito presso istituti di ricerca italiani ed esteri.

### **Pubblicazioni valutabili**

Il candidato presenta 7 prodotti, di cui 5 articoli pubblicati o accettati per la pubblicazione, la tesi di dottorato e un preprint.

#### Elenco delle pubblicazioni valutabili (in totale, 6 pubblicazioni)

- Tesi di dottorato:

1. V. Melani, *Poisson and coisotropic structures in derived algebraic geometry*, PhD thesis, 2016.

- Articoli pubblicati o accettati per la pubblicazione

2. V. Melani, *Poisson bivectors and Poisson brackets on affine derived stacks*, *Advances in Mathematics*, Vol. 288, 1097-1120 (2016).

3. V. Melani, P. Safronov, *Derived coisotropic structures I: affine case*, *Selecta Math. N. S.* 24-4, 3061-3118 (2018).

4. V. Melani, P. Safronov, *Derived coisotropic structures II: stacks and quantization*, *Selecta Math. N. S.* 24-4, 3119-3173 (2018).

5. S. Bach, V. Melani, *The derived moduli stack of shifted symplectic structures*, *Rend. Sem. Mat. dell'Università di Padova* 141, 221-241 (2019).

6. V. Melani, M. Rubiò, *Formality criteria for algebras over operads*, *Journal of Algebra* 529, 65-88 (2019).

Pubblicazioni non valutabili. Il preprint:

7. R. Haugseng, V. Melani, P. Safronov *Shifted coisotropic correspondences*, submitted for publication (2019), available online at <https://arxiv.org/abs/1904.11312>

non è valutabile, poiché la sua tipologia non è conforme ai criteri adottati ai fini della valutazione.

### **Dati bibliometrici dichiarati dal candidato**

- Numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale: 5 (banca dati di riferimento: Scopus)
- indice di Hirsch: 3 (banca dati di riferimento: WOS)
- numero totale delle citazioni: 19 (banca dati di riferimento: WOS) numero medio di citazioni per pubblicazione: 3,8 (banca dati di riferimento: WOS)
- impact factor totale 5,7 e impact factor medio 1,14 (banca dati di riferimento: WOS)

# Candidato: Luigi Provenzano

## Dottorato

Titolo di dottore di ricerca in Scienze Matematiche (indirizzo Matematica), Università di Padova, 15 aprile 2016.

## Posizioni

- Postdoc Università di Neuchatel, dal 1 maggio 2016 al 30 giugno 2016.
- Postdoc EPFL Lausanne, dal 1 luglio 2016 al 31 gennaio 2018.
- Assegnista di ricerca Senior, Università di Padova, dal 1 febbraio 2018 alla data di scadenza del bando concorsuale.

## Organizzazione convegni

- Settembre 2019: Workshop on Spectral Geometry and Analysis of Differential Operators, Università di Padova.
- Giugno 2019: Mini-courses in Mathematical Analysis, Padova.
- 2016: 14th IMSE Conference, Padova, July 25-29.
- 2014: Perturbation, Elliptic and Parabolic Workshop, Aveiro (Portogallo), November 6-7.

## Relatore a congressi e convegni

Il candidato è stato relatore in 11 convegni nazionali e internazionali.

## Coordinamento o partecipazione a gruppi di ricerca

- 2018: Responsabile (PI) Progetto di Ricerca di tipo B : Sostegno di ricerche di carattere innovativo e di eccellenza proposte da giovani ricercatori non strutturati, Università di Padova.
- 2019: Partecipante, Progetto di Ricerca GNAMPA, INdAM.
- 2015: Partecipante, Progetto di Ricerca GNAMPA, INdAM.
- 2012: Partecipante, NUMERIWAVES, ERC Advanced grant, FP7-246775.
- 2012: Partecipante, Progetto di Ateneo CPDA120171, Università di Padova.

## Attività di formazione o di ricerca presso Istituti italiani o esteri

- Maggio-agosto 2012: Research period within ERC NUMERIWAVES, BCAM, Bilbao.
- Ottobre-dicembre 2014: Ph.D. exchange program, Universidade de Aveiro.

## Attività didattica

- a.a. 2019-20: Insegnamento del corso di Analisi Matematica I, Ingegneria Informatica, Università di Padova (titolo valutabile fino alla scadenza del bando concorsuale).
- a.a. 2019-20: Insegnamento del corso di Analisi Matematica I, Ingegneria Energetica e Meccanica, Università di Padova.

- a.a. 2017-18: Assistenza al corso Analyse Avancée I, EPFL Lausanne.
- a.a. 2016-17: Assistenza al corso Analyse Avancée I et II, EPFL Lausanne
- a.a. 2015-16: Assistenza al corso di Analisi Matematica I, Matematica, Università di Padova.
- a.a. 2015-16: Precorso di Calcolo, online MOOC, Università di Padova.
- a.a. 2014-15: Insegnamento del Precorso di Matematica, Università di Padova.
- a.a. 2013-14: Assistenza al corso di Analisi Matematica II, Matematica, Università di Padova.
- a.a. 2015-16: Introduzione a Mathematica, minicorso, Università di Padova.

Altre attività didattiche:

- 2018-19: Realization of the MOOC Matematica di base (with A. Tonolo and C. Mariconda) on the platform Federica (Univ. Napoli Federico II)- Università di Padova.
- 2019-20: Realization of Chladni Plates experiment (and other experiments on linear elasticity): nodal lines of eigenvalues of elliptic operators, etc. for dissemination during the European Researchers Night and for classroom demonstrations (titolo valutabile fino alla scadenza del bando concorsuale).
- dal settembre 2016 al gennaio 2018: Organizer of the cycle of seminars Spectral Theory and Geometry, EPFL Lausanne (with K. Gittins, B. Colbois and J. Stubbe).

### **Ulteriori titoli dichiarati dal candidato e ritenuti valutabili**

- Reviewer for scientific journals: Journal of Geometric Analysis, Canadian Mathematical Bulletin, Philosophical Transactions of the Royal Society A, Eurasian Mathematical Journal.
- Reviewer for zbMATH and Mathematical Reviews.
- Seminari su invito: il candidato ha svolto 5 seminari e 3 minicorsi su invito presso istituti di ricerca italiani ed esteri.

### **Pubblicazioni valutabili**

Il candidato presenta 12 prodotti, di cui 11 articoli pubblicati e un preprint.

Elenco delle pubblicazioni valutabili (in totale, 11 pubblicazioni):

Articoli pubblicati:

1. E. Harrell II, L. Provenzano, J. Stubbe, *Complementary asymptotically sharp estimates for eigenvalue means of Laplacians*, International Mathematics Research Notices (2019), <https://doi.org/10.1093/imrn/rnz085>.
2. L. Provenzano, *Inequalities between Dirichlet and Neumann eigenvalues of the polyharmonic operators*, Proceedings of the American Mathematical Society 147(11), pp. 4813-4821 (2019).
3. L. Provenzano, J. Stubbe, *Weyl-type bounds for Steklov eigenvalues*, Journal of Spectral Theory, Volume 9, Issue 2, (2019).

4. D. Buoso, L.M. Chasman, L. Provenzano, *On the stability of some isoperimetric inequalities for the fundamental tones of free plates*, Journal of Spectral Theory 8 (2018), no. 3, 843-869.
5. M. Dalla Riva, L. Provenzano, *On vibrating thin membranes with mass concentrated near the boundary: an asymptotic analysis*, SIAM Journal on Mathematical Analysis 50 (2018), no. 3, 2928-2967.
6. B. Colbois, L. Provenzano, *Eigenvalues of elliptic operators with density*, Calculus of Variations and Partial Differential Equations 57 (2018), no. 2, Art. 36.
7. L. Provenzano, *A note on the Neumann eigenvalues of the biharmonic operator*, Mathematical Methods in the Applied Sciences 41 (2018), no. 3, 1005-1012.
8. P.D. Lamberti, L. Provenzano, *Neumann to Steklov eigenvalues: asymptotic and monotonicity results*, Proceedings of the Royal Society of Edinburgh, Section: A Mathematics, Vol. 47, Issue 2 (2017), 429-447.
9. L. Andreis, D. Barbato, F. Collet, M. Formentin, L. Provenzano, *Strong existence and uniqueness of the stationary distribution for a stochastic inviscid dyadic model*, Nonlinearity, Vol. 29, Issue 3 (2016), 1156-1169.
10. D. Buoso, L. Provenzano, *A few shape optimization results for a biharmonic Steklov problem*, J. Differential Equations, Vol. 259, Issue 5 (2015), 1778-1818.
11. P.D. Lamberti, L. Provenzano, *A maximum principle in spectral optimization problems for elliptic operators subject to mass density perturbations*, Eurasian Mathematical Journal, Vol. 4, Issue 3 (2013), 70-83.

Pubblicazioni non valutabili: Il preprint:

B. Colbois, L. Provenzano, Neumann eigenvalues of the biharmonic operator on domains: geometric bounds and related results. Preprint (2019) <https://arxiv.org/abs/1907.02252>,

risulta non valutabile, in quanto la sua tipologia non è conforme ai criteri adottati ai fini della valutazione.

### **Dati bibliometrici dichiarati dal candidato**

- Numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale: 11 (banca dati di riferimento: Scopus (10), WoS (9) in tutto 11 lavori distinti)
- indice di Hirsch: 5 (banca dati di riferimento: Scopus)
- numero totale delle citazioni: 59 (banca dati di riferimento: Scopus (53) e WoS (35) in tutto 59 citazioni distinte)
- numero medio di citazioni per pubblicazione: 5.36 (banca dati di riferimento: Scopus e WoS)
- impact factor totale 13,935 e impact factor medio 1,267 (banca dati di riferimento: Scopus e WoS)

## **Candidato: Andrea Santi**

### **Dottorato**

Titolo di dottore di ricerca in Matematica, Università di Firenze, giugno 2009.

### **Posizioni**

- Non-stipendiary Lecturer in Mathematics, Università di Firenze, settembre 2009-aprile 2011,
- Collaborateur Scientifique, University of Luxembourg, marzo 2010-gennaio 2013.
- Stipendiary Teaching Assistant, Summer Graduate School Mathematical General Relativity, Cortona, agosto 2013.
- Assegno di ricerca, Università di Parma, dal 16 gennaio 2013 al 15 gennaio 2015.
- Marie Curie Fellow 1 febbraio 2015 - 31 gennaio 2017 (Università di Edinburgo, fino al 31 luglio 2016 e Università di Bologna dal 1 agosto 2016).
- Visiting Researcher, Università di Bologna, febbraio-marzo 2017.
- Invited Professor in Mathematics, University of Tromsø, ottobre 2018.
- Assegno di ricerca, Università di Bologna, dal 1 giugno 2017 al 15 settembre 2018.
- Visiting Researcher, Università di Bologna, novembre-dicembre 2018.
- Assegno di ricerca senior, Università di Padova, dal 1 gennaio 2019 alla data di scadenza del bando concorsuale.

### **Organizzazione convegni**

2019: Geometric structures in Mathematics and Physics, Università di Bologna.

2018: A quantum day in Bologna, Università di Bologna.

2017: A Lie day in Bologna, Università di Bologna.

2012: Symmetries in Differential Geometry and Mathematical Physics, University of Luxembourg.

### **Relatore a congressi e convegni**

Il candidato è stato relatore in 13 convegni nazionali e internazionali.

### **Coordinamento o partecipazione a gruppi di ricerca**

- Partecipante al progetto BIRD179758/17 Stratifications in algebraic groups, spherical varieties, Kac Moody algebras and Kac Moody groups, Università di Padova.
- Partecipante al progetto DOR1717189/17 Algebraic, geometric and combinatorial properties of conjugacy classes, Università di Padova.
- Partecipante al progetto PRIN 2015 Moduli spaces and Lie theory, Università di Bologna.
- Partecipante al RFO 2014 project RFO14CANTN, Università di Bologna.
- Marie-Curie fellowship The geometry of supermanifolds, INdAM-Cofund-2012, Feb. 2015-Jan.2017 (Titolo non valutabile, poiché già inserito nella voce "Posizioni").

Leader conference project Symmetries in Differential Geometry and Mathematical Physics FNR-Luxembourg 3rd - 6th September 2012 (Titolo non valutabile, poiché già inserito nella voce "Organizzazione convegni")

- Partecipante al progetto FIRB 2012 Differential Geometry and Geometric Function Theory, INdAM.

### **Attività di formazione o di ricerca presso istituti italiani o esteri**

Visite su invito brevi (4-15 giorni) presso istituti di ricerca:

- Marzo 2020 : University of Tromsø.

- 2019: University of Edinburgh, Università di Bologna.

- 2018: Università di Padova, Università di Torino, Università di Bergen, Università di Tromsø.

- 2017: University of Edinburgh (due visite), University of Hradec Kralove.

- 2016: University of Hradec Kralove, University of Edinburgh.

- 2012: University of Brno.

- 2010: University of Hamburg, University of Luxembourg.

### **Attività didattica**

- a.a. 2017-18 Insegnamento del corso Mathematics, Università di Bologna.

- dal 2012 al 2015: Insegnamento del corso di Geometria, Università di Parma (per tre anni accademici).

- a.a. 2013-14: Insegnamento del corso di Geometria e Algebra, Università di Parma.

- a.a. 2011-12 e 2012-13: Insegnamento del corso di Lie Algebras and Lie Groups, University of Luxembourg.

- a.a. 2009-2010: Insegnamento del corso di Geometria e Algebra Lineare, Università di Firenze.

Minicorsi e Scuole:

- 2018: Geometrical Lie superalgebras and their applications, Winter School in Geilo, Norway.

- 2018: Ph.D. course Cartan geometry and its applications, University of Bologna.

- 2013: Teaching Assistant, Summer graduate school, Mathematical General Relativity, MSRI.

- 2012: Mini-course A quick introduction to semisimple Lie algebras, University of Luxembourg. Total of 4hrs.

### **Ulteriori titoli dichiarati dal candidato e ritenuti valutabili**

- Ottobre 2007-Maggio 2009: Visiting Ph.D. Student, University of Edinburgh.

- 2015: Responsabile con J. Figueroa-O'Farrill del seminario The geometry of supergravity, University of Edinburgh.

- 2010-13: Organizzatore del gruppo di lavoro in Harmonic Analysis, University of Luxembourg.

- Membro del gruppo GNSAGA.

- Membro Marie Curie Alumni Association.

- Seminari su invito: il candidato ha svolto 30 seminari su invito presso istituti di ricerca italiani ed esteri.

Seminari di ricerca:

- Lezioni (4 ore) su Bott-Borel-Weil Theorem, Università di Padova.

- 2018: Lezioni (12 ore), su Supergravity, G-structures and Killing superalgebras
- Mini-course at Sophus Lie Seminar, BFS-TFS Pure Math program, University of Tromsø (Norway).
- a.a. 2016-17: Lezioni (6 ore) su Supergravity, Z-graded Lie superalgebras and generalized Kantor triple systems, University of Bologna.
- a.a. 2015-16: Lezioni (12 ore) su The geometry of supergravity, University of Edinburgh.
- Referee for Ann. Mat. Pura Appl., Int. J. Geom. Methods Mod. Phys., J. Geom. Phys., SIGMA.
- Reviewer for the AMS publication series Mathematical Reviews.

### **Publicazioni valutabili**

Tutte le pubblicazioni qui elencate sono ritenute valutabili. Il candidato presenta 12 articoli pubblicati o accettati per la pubblicazione.

1. D. Alekseevsky, A. Santi, *Homogeneous symplectic 4-manifolds and finite dimensional Lie algebras of symplectic vector fields on the symplectic 4-space*, Accepted for publication on Mosc. Math. J.
2. N. Cantarini, A. Ricciardo, A. Santi, *Classification of simple linearly compact Kantor triple systems over the complex numbers*, J. Algebra 514 (2018), 468-535.
3. P. de Medeiros, J. Figueroa-O'Farrill, A. Santi, *Killing superalgebras for Lorentzian six-manifolds*, J. Geom. Phys. 132 (2018), 13-44.
4. A. Santi, *Homogeneous models for Levi degenerate CR manifolds*, Accepted for publication on Kyoto J. Math.
5. J. Figueroa-O'Farrill, A. Santi, *On the algebraic structure of Killing superalgebras*, Adv. Theor. Math. Phys. 21 (2017), 1115-1160.
6. Figueroa-O'Farrill, A. Santi, *Spencer cohomology and 11-dimensional supergravity*, Comm. Math. Phys. 349 (2017), 627-660.
7. D. Alekseevsky, A. Santi, *Homogeneous irreducible supermanifolds and graded Lie superalgebras*, Int. Math. Res. Not. IMRN 4 (2018), 1045-1079.
8. Figueroa-O'Farrill, A. Santi, *Sasakian manifolds and M-theory*, Classical Quantum Gravity 33 (2016), 095004 (18pp).
9. A. Santi, *A generalized integrability problem for G-structures*, Ann. Mat. Pura Appl. 195 (2016), 1463-1489.
10. A. Altomani, A. Santi, *Classification of maximal transitive prolongations of super-Poincaré algebras*, Adv. Math. 265 (2014), 60-96.
11. A. Altomani, A. Santi, *Tanaka structures modeled on extended Poincaré algebras*, Indiana Univ. Math. J. 63 no. 1 (2014), 91-117.

12. A. Santi, A. Spiro, *Super-Poincaré algebras, space-times and supergravities (I)*, Adv. Theor. Math. Phys. 16 no. 5 (2012), 1411-1441.

### **Dati bibliometrici dichiarati dal candidato**

- Numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale: 16 (banca dati di riferimento: Scopus)
- indice di Hirsch: 5 (banca dati di riferimento: Scopus)
- numero totale delle citazioni: 59 (banca dati di riferimento: Scopus)
- numero medio di citazioni per pubblicazione: 3,7 (banca dati di riferimento: Scopus)
- L'impact factor relativo ad ogni pubblicazione presentata è indicato nell'elenco numerato delle pubblicazioni (banca dati di riferimento Journal Citation Report).

## **Candidato: Salvatore Stella**

### **Dottorato**

Titolo di dottore di ricerca in Matematica, Northeastern University, 2013.

### **Posizioni**

- Post Doctoral Research Scholar, North Carolina State University, agosto 2013-maggio 2015.
- Marie Curie Cofund Fellow Indam Sapienza dal giugno 2015 al maggio 2017.
- Postdoc, University of Haifa, dal giugno 2017 al marzo 2019.
- Lecturer, University of Leicester, dal marzo 2019 alla data di scadenza del bando concorsuale.

### **Organizzazione convegni**

- Dicembre 2018: Cluster Structures in Geometry, Physics, Combinatorics and Representation Theory, Notre Dame University Global Gateway, Jerusalem.
- Ottobre 2016: Lie theory and Cluster Algebras, Notre Dame University Global Gateway, Rome.
- Giugno 2015: Sage Days 64.5 IMA, Twin Cities, Minnesota.

### **Relatore a congressi e convegni**

Il candidato è stato relatore in 17 convegni nazionali e internazionali.

### **Coordinamento o partecipazione a gruppi di ricerca**

- 2019: Partecipazione a CHARMS (International Research Group) ANR PRC France.
- 2018: KMGCA, INdAM starting grant.

### **Attività di formazione o di ricerca presso istituti italiani o esteri**

- Ottobre 2015-dicembre 2015: Grey College Math Fellow, University of Durham.
- Agosto 2012-dicembre 2012: Program Associate at MSRI.

### **Attività didattica**

- 2019: MMath Project, Investigation in Maths, University of Leicester.
- 2015: Corso di dottorato Introduction to cluster algebras, North Carolina State University.
- 2014: North Carolina State University: Calculus 1.
- 2014: North Carolina State University: Linear Algebra.
- 2013: North Carolina State University: Calculus 1.
- 2011: Northeastern University: Discrete Mathematics.
- 2010: Northeastern University: Calculus 2.
- 2009: Northeastern University: Calculus for business and economics.

- 2008: Northeastern University: Recitation for Calculus 3.

### **Ulteriori titoli dichiarati dal candidato e ritenuti valutabili**

- 2019: Member LMS

- Referee for: J. Algebra, Transactions AMS, Memoirs AMS, Int. Math. Res. Not., Math Z., Pacific J. Math., SIGMA, FPSAC, J. Comb. Th. A, J. Alg. Comb., Algebras and Repr. Theory, Bull. London Math. Soc. Canadian J. Math., SageMath

- Seminari su invito: il candidato documenta di aver svolto 13 seminari su invito presso istituti di ricerca italiani ed esteri.

### **Pubblicazioni valutabili**

Tutte le pubblicazioni qui elencate sono ritenute valutabili. Il candidato presenta 12 articoli pubblicati o accettati per la pubblicazione.

1. D. Rupel, S. Stella, H. Williams, *Affine Cluster monomials are generalized minors*, Compositio Mathematica Vol. 155, N. 7 (2019) 1301-1326.
2. V. Pilaud, P.G. Plamondon, S. Stella, *A tau-tilting approach to dissections of polygons*, SIGMA 14 (2018) 045.
3. D. Rupel, S. Stella, H. Williams, *On generalized minors and quiver representations*, Int. Math. Res. Notices, rny053 (2018).
4. C. Howleg, V. Pilaud, S. Stella, *Polytopal realizations of finite type  $g$ -vector fans*, Adv. Math. 328 (2018) 713-749.
5. N. Reading, S. Stella, *Initial-seed recursions and dualities for  $d$ -vectors*, Pacific J. Math. 293 (2018) no. 1, 179-206
6. M. Cheung, M. Gross, G. Muller, G. Musiker, D. Rupel, S. Stella, H. Williams, *The greedy basis equals the theta basis*, J. Comb. Theory, Series A, Vol. 145 (2017) 150-171.
7. S. Stella, P. Tumarkin, *Exchange relations for finite type cluster algebras with acyclic initial seed and principal coefficients*, SIGMA 12 (2016), 067, 9 pages.
8. T. Nakanishi, S. Stella, *Wonder of sine-Gordon  $Y$ -systems*, Transactions of the AMS, 368 (2016) 6835-6886.
9. T. Nakanishi, S. Stella, *Diagrammatic description of  $c$ -vectors and  $d$ -vectors of cluster algebras of finite type*, Electronic Journal of Combinatorics 21, N. 1 (2014) P1.3.
10. S. Stella, *Polyhedral models for generalized associahedra via Coxeter elements*, J. Algebraic Combinatorics 38 (2013) no. 1, 121-158.

11. N. Reading, S. Stella, *The action of a Coxeter element on an affine root system*, (in stampa) Proceedings of the AMS.

12. N. Reading, S. Stella, *An affine almost positive roots model*, (in stampa) J. of Combinatorial Algebra.

### **Dati bibliometrici dichiarati dal candidato**

- Numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale: 9 (banca dati di riferimento: Scopus)

- indice di Hirsch: 3 (banca dati di riferimento: Scopus)

- numero totale delle citazioni: 35 (banca dati di riferimento: Scopus)

- numero medio di citazioni per pubblicazione: 3,8 (banca dati di riferimento: Scopus)

- impact factor totale 8,727 e impact factor medio 0,969

(banca dati di riferimento: Scopus)

## **Candidato: Andrea Tantarri**

### **Dottorato**

Titolo di dottore di ricerca in Matematica, SISSA-International School for Advanced Studies, Trieste, ottobre 2013.

### **Posizioni**

- da luglio 2019 alla data di scadenza del bando concorsuale: Assegno di ricerca, Dipartimento di Matematica "Giuseppe Peano", Università di Torino.
- Ottobre 2017 - giugno 2019: Postdoc, Laboratoire Paul Painlevé, UMR CNRS 8524, Ville-neuve d'Ascq, France. Labex CEMPI
- Ottobre 2015 - settembre 2017: Postdoc, I2M, UMR 7373, Marseille, France. A\*MIDEX, Research group of Laurent Manivel.
- Ottobre 2013 - settembre 2015: Postdoc, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Germany. Research group of Frank-Olaf Schreyer.

### **Organizzazione convegni**

- 2016: Mediterranean Complex Projective Geometry, Carry-le-Rouet, Francia.
- 2015: Theory and Applications of Syzygies, Saarbrücken, Germania.
- 2014: GAeL- Géométrie Algébrique en Liberté, Trieste.

### **Relatore a congressi e convegni**

Il candidato è stato relatore in 18 convegni nazionali e internazionali.

### **Coordinamento o partecipazione a gruppi di ricerca**

dal 2012 al 2020: Membro del Labex (Laboratoire d'Excellence) Centre Européen pour les Mathématiques, la Physique et leurs interactions, Université de Lille.

dal 2015 al 2018: Membro del progetto AMIDEX- Chaires d'Excellence, di Laurent Manivel presso l'Université d'AiM-Marseille.

- 2011-2015 : Membro del progetto di ricerca GEOLMI GEOMETRY and algebra of Linear Matrix Inequalities with control applications.
- 2010-2012: Partecipante al PRIN Problemi di classificazione e moduli in geometria algebrica.

### **Attività di formazione o di ricerca presso istituti italiani o esteri**

Visite scientifiche:

- 2019: una settimana, Jagiellonian University and IMPAN Krakow, Cracovia.
- 2019 : una settimana, MPI MiS, Leipzig, Germania.
- 2018: 10 giorni, Katli IPMU, University of Tokyo.
- 2017 : una settimana, Università di Trieste.
- 2016: una settimana, Université de Bourgogne, Dijon, Francia.
- 2016: una settimana, Università di Trieste.
- 2015 : una settimana, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Germania.

### **Attività didattica**

- 2018-19 Corso di laurea triennale Mathématiques fondamentales 2, Université de Lille.
- 2014-15 Esercitazioni per il corso di laurea magistrale Tensors in Computer Science, Universität des Saarlandes, Saarbrücken.
- 2014-15 Corso di laurea magistrale Representation Theory, Universität des Saarlandes, Saarbrücken.
- 2014-15 Corso laurea magistrale e di dottorato Advanced Computational Algebraic Geometry, Universität des Saarlandes, Saarbrücken.
- 2013-14 Esercitazioni per il corso di laurea triennale Algebraic Geometry, Universität des Saarlandes, Saarbrücken.

### **Ulteriori titoli dichiarati dal candidato e ritenuti valutabili**

- 2011: Premio TOYP - The Outstanding Young Person, assegnato dalla JCI Italy su scala nazionale per l'attività di diffusione della cultura matematica.
- 2012-13 : Studente dottorando in visita per un totale di 7 mesi all'Université de Pau et des Pays de l'Adour, Pau, Francia.
  - 2008-09 : Responsabile dell'organizzazione del Séminaire de Géométrie Algébrique, Université de Lille.
  - 2013-14: Responsabile dell'organizzazione del seminario Derived Categories and Homological Projective Duality, Universität des Saarlandes.
  - Attività di Reviewer per Int. Math. Res. Not. e per AMS Mathematical Reviews.
  - Seminari su invito: il candidato dichiara di aver svolto 30 seminari su invito presso istituti di ricerca italiani ed esteri.

### **Pubblicazioni valutabili**

Il candidato presenta 9 prodotti, di cui 7 articoli pubblicati o accettati per la pubblicazione, la tesi di dottorato, e un preprint.

Elenco delle pubblicazioni valutabili (in totale, 8 pubblicazioni)

- Tesi di dottorato

1. F. Tanturri, *On degeneracy loci of morphisms between vector bundles*, PhD Thesis, SISSA, Trieste, 2013.

- Articoli pubblicati o accettati per la pubblicazione

2. V. Benedetti, S.A. Filippini, L. Manivel, F. Tantarri, *Orbital degeneracy loci and applications*, in corso di stampa su Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci.
3. V. Benedetti, S.A. Filippini, L. Manivel, F. Tantarri, *Orbital degeneracy loci II: Gorenstein orbits*, in corso di stampa su Int. Math. Res. Not.
4. H. Keneshlou, F. Tantarri, *The unirationality of the Hurwitz schemes  $H_{10,8}$  and  $H_{13,7}$* , Atti Accad. Naz. Lincei Rend. Lincei Mat. Appl., 30:31-39 (2019).
5. F.O. Schreyer, F. Tantarri, *Matrix factorizations and curves in  $P^4$* , Doc. Math., 23:1895 - 1924 (2018).
6. F. Tantarri, *On the Hilbert scheme of degeneracy loci of twisted differential forms*, Trans. Amer. Math. Soc., 368:4561 - 4583 (2016).
7. F. Tantarri, *Degeneracy loci of twisted differential forms and linear line complexes*, Arch. Math., 105:109-118, (2015).
8. F. Tantarri, *Pfaffian representations of cubic surfaces*, Geom. Dedicata, 168:69-86, 2014.

Pubblicazioni non valutabili: Il preprint

V. Benedetti, L. Manivel, F. Tantarri, The geometry of the Coble cubic and orbital degeneracy loci, Preprint arXiv

non è valutabile, in quanto la sua tipologia non è conforme ai criteri adottati ai fini della valutazione.

Dati bibliometrici dichiarati dal candidato

- Numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale: 5 (banca dati di riferimento: Scopus)
- indice di Hirsch: 2 (banca dati di riferimento: Web of Science)
- numero totale delle citazioni: 11 (banca dati di riferimento: Web of Science)
- numero medio di citazioni per pubblicazione: 2,2 (banca dati di riferimento: Web of Science)
- impact factor totale 2,406 e impact factor medio 0,802 (riguardante le pubblicazioni dal 2014 al 2016) (banca dati di riferimento: Web of Science)

I Commissari

Prof. Emilio Musso  
Prof. Francesco Bonsante  
Prof. Alessandro Savo

Per la Commissione:  
il Segretario Prof. Alessandro Savo