

ALLEGATO D AL VERBALE N.3

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A4 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE MAT/07 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA GUIDO CASTELNUOVO DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 2267/2021 DEL 09.08.2021

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando.

La Commissione ritiene valutabili solo i titoli esplicitamente considerati nel Verbale 1 della riunione preliminare, in coerenza con il bando. Di conseguenza non ritiene valutabili: titoli non inerenti all'attività di ricerca a livello universitario post-dottorato, in particolare diplomi di laurea triennale, magistrale o specialistica, master e premi o borse di studio relativi agli studi universitari. Ritiene altresì non valutabili: attività di referee; afferenza a società scientifiche; lettere di presentazione.

La Commissione precisa che nel Verbale 1 ha deciso di non valutare l'Abilitazione Scientifica Nazionale in quanto il bando prevede esplicitamente tra i criteri di valutazione individuale per il Settore Concorsuale 01/A4 le "abilitazioni scientifiche in altri Stati", ma non l'ASN.

La Commissione non ritiene valutabile la mera partecipazione a progetti di ricerca finanziati su bando da istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali, né la partecipazione a congressi e convegni nazionali e internazionali in qualità di relatore selezionato ma non invitato. Nel caso in cui il candidato non dichiarare esplicitamente di essere relatore invitato il titolo non sarà valutabile.

La Commissione non ritiene valutabile la co-supervisione di tesi. Nel caso in cui il candidato non dichiarare esplicitamente di essere supervisore il titolo non sarà valutabile.

CANDIDATA: Maria Chiara ANGELINI

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- Titolo di dottore di ricerca in Fisica, conseguito nel febbraio 2013 presso l'Università di Roma La Sapienza.

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

- contratto di ricercatore a tempo determinato di tipologia A presso Sapienza Università di Roma dal 5/9/2018 ad oggi (con aspettativa obbligatoria per maternità dal 25/11/2019 al 4/5/2020) ;
- assegno di ricerca presso Sapienza Università di Roma dal 1/11/2014 al 4/9/2018 (con aspettativa obbligatoria per maternità dal 8/2/2015 al 13/7/2015 e dal 14/11/2016 al 14/4/2017);
- Temporary research Fellowship presso Institut de Physique Théorique Orme des Merisiers, CEA/Saclay, Francia, dal 4/11/2012 al 31/10/2014;
- Visitor, Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Giappone, ottobre 2011-novembre 2011.

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente dal 2018 al 2021 e in qualità di esercitatrice dal 2011 al 2018
- relatrice di 2 tesi magistrali e 5 triennali.

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali

- progetto "Gruppo di rinormalizzazione attorno alla soluzione di Bethe per Random Field Ising Model e Spin Glass in campo" finanziato dall'Università La Sapienza, 4K euro, 2019-2022

- progetto “Disordered models: links and differences with glassy physics” finanziato da Sapienza, 2780 euro, 2016.

Inclusione in comitati scientifici, organizzazione di conferenze

- Organizzatrice dell’evento scientifico di 4 settimane Nordita program, "Hard Problems: Beyond Equilibrium Methods, rimandato al 2022 a causa COVID-19

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- La candidata dichiara 9 conferenze su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

La candidata presenta 12 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. G Gradenigo, M.C.A., L Leuzzi, F Ricci-Tersenghi, Solving the fully-connected spherical-spin model with the cavity method: equivalence with the replica results, J. Stat. Mech. 113302 (2020)
2. M.C.A., C. Lucibello, G. Parisi, F. Ricci-Tersenghi, T. Rizzo, Loop expansion around the Bethe solution for the random magnetic field Ising ferromagnets at zero temperature, Proceedings of the National Academy of Sciences 117, 2268-2274 (2020),
3. M.C.A., G. Parisi and F. Ricci-Tersenghi, Comment on 'Real-space renormalization-group methods for hierarchical spin glasses', J. Phys. A: Math. Theor. 53 418001 (2020),
4. M. C. A., Parallel Tempering for the planted clique problem, J. Stat. Mech. (2018)
5. M.C.A., G. Parisi, F. Ricci-Tersenghi, One-loop topological expansion for spin glasses in the large connectivity limit, EPL (Europhysics Letters) 121 (2), 27001 (2018)
6. A. Altieri, M.C.A., C. Lucibello, G. Parisi, F. Ricci-Tersenghi, T. Rizzo, Loop expansion around the Bethe approximation through the M -layer construction, J. Stat. Mech. (2017)
7. M.C.A., Giulio Biroli, Real Space Migdal-Kadanoff Renormalisation of Glassy Systems: Recent Results and a Critical Assessment, Journal of Statistical Physics, 1-23 (2017)
8. M.C.A., Giulio Biroli, Real space renormalization group theory of disordered models of glasses, Proceedings of the National Academy of Sciences, 114 (13), 3328 (2017)
9. M.C.A., F. Caltagirone, F. Krzakala, L. Zdeborova, Spectral Detection on Sparse Hypergraphs, Proc. 53Th Annual Allerton Conference on Communication, Control, and Computing (2015)
10. M.C.A., Giulio Biroli, Spin Glass in a Field: a New Zero-Temperature Fixed Point in Finite Dimensions, Phys. Rev. Lett. 114, 095701 (2015)
11. M.C.A., Giulio Biroli, The Super-Potts glass: a disordered model for glass-forming liquids, Phys. Rev. B 90, 220201(R) (2014)
12. M.C.A., G. Parisi and F. Ricci-Tersenghi, Relations between Short Range and Long Range Ising models, Phys. Rev. E 89, 062120 (2014)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La candidata dichiara nel curriculum 20 lavori, di cui 16 pubblicati, 2 preprint, 1 lecture notes, la tesi di dottorato. La candidata riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATA: Giulia BASTI

ELENCO TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- Titolo di dottore di ricerca in Matematica, conseguito nel presso l'Università di Roma La Sapienza

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- Assegnista di Ricerca presso il GSSI, L'Aquila, dal 01/12/2010, in corso;
- Post-doc presso la University of Zurich, Svizzera, dal 01/12/2017 al 30/11/2020.

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente dal 2020, di assistente dal 2017 al 2020, di tutor dal 2015 al 2017.

Inclusione in comitati scientifici, organizzazione di conferenze

- membro del Comitato Organizzatore del Workshop "STATISTICAL AND QUANTUM MECHANICS: reconsidering their foundations in the light of new cutting edge experiments and theoretical models" GSSI, L'Aquila, (20-24 settembre 2021);
- membro del Comitato Organizzatore e Scientifico del Gran Sasso Quantum meetings @ GSSI: From Equilibrium Phenomena Towards Open Quantum System", GSSI, L'Aquila (IT) (22-26 marzo 2021) .

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali

- progetto Eeffetto Efimov ed effetto Thomas in sistemi quantistici a molti corpi", Progetto di Avvio alla Ricerca 2016 finanziato dall'Università di Roma La Sapienza, 1000 euro.

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- La candidata dichiara 4 conferenze su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

La candidata presenta 8 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. G. Basti, S. Cenatiempo, B. Schlein, "A new second order upper bound for the ground state energy of dilute Bose gases, *Forum Math. Sigma*, 9 (accettato per la pubblicazione)
2. G. Basti, "Universal low-energy behavior in a quantum Lorentz gas with Gross-Pitaevskii potentials", *Oberwolfach Rep.* (2019)
3. G. Basti, R. Figari, A. Teta, "Regularized quadratic forms for a three-boson system with zero-range interactions", *Rend. Mat. Appl.* 7, 39 (2018), 205-216
4. G. Basti, S. Cenatiempo, A. Teta, "Universal Low-energy Behavior in a Quantum Lorentz Gas with Gross-Pitaevskii Potentials", *Math. Phys. Anal. Geom.* 21:11 (2018)
5. G. Basti, C. Cacciapuoti, D. Finco, A. Teta, "The three-body problem in dimension one: From short-range to contact interactions", *J. Math. Phys.* 59, 072104 (2018)
6. G. Basti , A. Teta "Efimov Effect for a Three-Particle System with Two Identical Fermions", *Ann. Henri Poincaré* 18, 3975–4003 (2017)
7. G. Basti, A. Teta, "On the Quantum Mechanical Three-Body Problem with Zero-Range Interactions," *Functional Analysis and Operator Theory for Quantum Physics. Pavel Exner Anniversary Volume*, J. Dittrich, H. Kovarik, A. Laptev eds., EMS Publishing House, 2017, 189–211.
8. G. Basti, "Low energy behavior in few-particle quantum systems: Efimov effect and zero-range interaction" [Tesi di dottorato], Sapienza Università di Roma (2018).

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La candidata dichiara complessivamente 8 lavori, di cui 6 pubblicati, un articolo accettato, un preprint. La candidata riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Fabio BRISCESE

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- Dottorato in Metodi e Modelli Matematici per la Tecnologia e la Società , conseguito a febbraio 2008 presso l'Università di Roma La Sapienza

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- Postdoc presso l'università UNAM, Città del Messico, Messico, dal 01/03/2008 al 28/02/2011
- Postdoc presso l'università UIS, Bucaramanga, Colombia, dal 01/10/2011 al 17/06/2012
- Borsa IndAM-Marie Curie presso il dipartimento SBAI dell'Università La Sapienza di Roma dal 18/06/2012 al 17/06/2014
- Postdoc presso l'Universidad Federal Da Paraiba (UFPB), Joao Pessoa, Brasile, dal 01/08/2014 al 30/09/2015
- Senior Lecturer presso la Northumbria University, Newcastle upon Tyne, UK, dal 02/09/2016 al 31/07/2017
- Research Associate Professor presso il Dipartimento di Fisica e l'Accademia per gli studi interdisciplinari Avanzati della Southern University of Science and Technology, Shenzhen, Cina, dall'11/12/2017 al 31/03/2021.

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente dal 2011 al 2017 e in qualità di recitation lecturer dal 2005 al 2006.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni. La commissione, sentito il RUP in relazione all'Allegato C, prende atto che le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. F. Brisce, L. Modesto, Non-unitarity of Minkowskian non-local quantum field theories, Eur. Phys. J. C (2021) 81: 730, (2021)
2. F. Brisce, L. Modesto, Nonlinear stability of Minkowski spacetime in Nonlocal Gravity, JCAP 07 (2019) 009
3. F. Brisce, L. Modesto, Cutkosky rules and perturbative unitarity in Euclidean nonlocal quantum field theories, Phys. Rev. D. 99 (2019) no. 8, 104043.
4. F. Brisce, Collective behavior of light in vacuum, Phys. Rev. A 97 (2018) 033803
5. F. Brisce, Light polarization oscillations induced by photon-photon scattering, Phys. Rev. A 96 (2017) 053801.
6. F. Brisce, The Schrodinger-Poisson equations as the large-N limit of the Newtonian N-body system: applications to the large scale dark matter dynamics, Eur. Phys. J. C (2017) 77:623.
7. F. Brisce, P. M. Santini, On the occurrence of gauge-dependent secularities in nonlinear gravitational waves, Class. Quantum Grav. 34 (June 20, 2017) 144001.
8. F. Brisce, F. Calogero. Isochronous Spacetimes. Acta App. Math. 137, Issue 1, pp 3-16 (2015),
9. F. Brisce, L. Modesto, S. Tsujikawa. Super-renormalizable or finite completion of the Starobinsky theory, Physical Review D 89, 024029 (2014)
10. F. Brisce, A. Marciano, L. Modesto, E.N. Saridakis. Inflation in Super-renormalizable Gravity. Physical Review D 87, Issue 8, 083507, (2013)
11. F. Brisce. Trapped Bose-Einstein condensates with Planck-scale induced deformation of the energy-momentum dispersion relation. Physics Letters B 718, Issue 1, Pages 214-217, (2012)

12. F. Briscese. Viability of complex self-interacting scalar field as dark matter, Physics Letters B 696, Issue 4, Pages 315-320, (2011)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 27 lavori pubblicati e riporta i propri dati bibliometrici. La Commissione osserva che il numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale (32) risulta superiore al numero di lavori dichiarati nel cv.

CANDIDATA: Sara DI RUZZA

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titoli di studio

- Dottorato di Ricerca in Matematica, conseguito a giugno 2010 presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza
- Certificato di Master di II livello in Scienze e Tecnologia spaziale, conseguito a marzo 2012 presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- Assegno di Ricerca (postdoc) Settore Scientifico-disciplinare MAT/07, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Padova all'interno del progetto ERC n. 677793 "Stable and Chaotic Motions in the Planetary Problem", dal 01/03/2021, in corso;
- Contratto di Ricercatore a tempo determinato RTD-A, Settore Scientifico-disciplinare MAT/07, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Padova all'interno del progetto ERC n. 677793 "Stable and Chaotic Motions in the Planetary Problem", dal 01/03/2018 al 28/02/2021;
- Assegno di Ricerca (postdoc), Settore Scientifico-disciplinare MAT/07, presso il Dipartimento di Matematica "L. Tonelli" dell'Università di Pisa per lo svolgimento di attività di ricerca denominata "Gli esperimenti di Radioscienza delle Missioni Bepi Colombo e Juno", dal 01/01/2012 al 30/09/2013;
- Assegno di Ricerca, Settore Scientifico-disciplinare MAT/07, presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, per il programma di ricerca: "Problemi di stabilità nel Sistema Solare", dal 01/04/2010 al 30/09/2010.

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente dal 2017 al 2021 e in qualità di assistente dal 2008 al 2010.

Inclusione in comitati scientifici, organizzazione di conferenze

- Organizzatrice locale della scuola estiva internazionale "Stable and Chaotic Motions in the Planetary Problem" tenutasi presso l'Osservatorio di Asiago dal 10 al 15 Giugno 2018. L'evento è stato realizzato all'interno del progetto ERC n. 677793 "Stable and Chaotic Motions in the Planetary Problem";
- Organizzatrice locale della conferenza internazionale "Perspectives in Hamiltonian Dynamics" tenutasi a Venezia dal 18 al 22 Giugno 2018. L'evento è stato realizzato all'interno del progetto ERC n. 677793 "Stable and Chaotic Motions in the Planetary Problem";
- A dicembre 2019 è entrata a far parte del comitato editoriale del volume dei Proceedings relativo alla scuola internazionale I--CELMECH, New frontiers of Celestial Mechanics: Theory and Applications tenuta presso l'Università Statale di Milano dal 3 al 7 Febbraio 2020. Il volume verrà pubblicato con la Springer in Proceedings in Mathematics and Statistics (PROMS).

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- La candidata dichiara 2 conferenze su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

La candidata presenta 11 pubblicazioni, di cui tre, la numero 1, la numero 2 e la numero 3, non valutabili perché antecedenti all'arco temporale di 10 anni precedenti alla pubblicazione del bando. La commissione prende atto che tutte le altre pubblicazioni presentate dalla candidata sono valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. P. Buttà, E. Caglioti, S. Di Ruzza, C. Marchioro, "On the propagation of a perturbation in an anharmonic system", *Journal of Statistical Physics*, Vol. 127 No. 2, pp. 313-325, 2007.
2. A. Celletti, S. Di Ruzza, C. Lhotka, L. Stefanelli, "Nearly-Integrable Dissipative Systems and Celestial Mechanics", *The European Phys. Jour. - Special Topics*, Vol. 186, n. 1, 33-66, 2010.
3. A. Celletti, S. Di Ruzza, "Resonances in the solar system", *First Meeting on Cultural Astronomy*, edited by E. Badolati, LOFFREDO EDITORE Napoli, 2010.
4. A. Celletti, S. Di Ruzza, "Periodic and quasi-periodic orbits of the dissipative standard map", *DCDS-B*, vol. 16, n. 1, 151-171, 2011.
5. S. Di Ruzza, C. Lhotka, "High order normal form construction near the elliptic orbit of the Sitnikov problem", *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy: Vol. 111, Issue 4*, 449-464, 2011.
6. G. Schettino, S. Cicalò, S. Di Ruzza and G. Tommei "The relativity experiment of MORE: global full-cycle simulation and results", *Proceedings of 2nd International Workshop in Metrology for Aerospace*, 2015.
7. S. Cicalò, G. Schettino, S. Di Ruzza, E.M. Alessi, G. Tommei and A. Milani "The BepiColombo MORE gravimetry and rotation experiments with the ORBIT14 software", *Monthly Notices of Royal Astronomical Society*, Vol. 457 Issue2, pp. 1507-1521, 2016.
8. G. Schettino, S. Di Ruzza, F. De Marchi, S. Cicalò, G. Tommei and A. Milani, "The radio science experiment with BepiColombo mission to Mercury", *Memorie della Società Astronomica Italiana*, Vol. 87, 24-29, 2016.
9. F. Cardin, S. Di Ruzza, L. Donà, "Il problema degli n-corpi in relatività generale", Padova University Press, 2019, Traduzione dal francese all'italiano dell'ultimo lavoro di Tullio Levi Civita pubblicato postumo nel 1950, "Le problème des n corps en relativité générale" Introduzione, traduzione e note a cura di Franco Cardin, Sara Di Ruzza e Leonardo Donà
10. S. Di Ruzza, J. Daquin, G. Pinzari, "Symbolic dynamics in a binary asteroid system", *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, Vol. 91, 2020.
11. Tesi di Dottorato.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La candidata dichiara 13 lavori, di cui 10 pubblicati e 3 preprints. La candidata riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Marco FAZZI

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- Docteur en Sciences, conseguito in data 04/07/2016 presso l'Université Libre de Bruxelles e relativo certificato di equipollenza

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

- Contratto a tempo determinato (ricercatore di III livello) presso INFN sezione di Milano-Bicocca e borsista Marie Skłodowska-Curie COFUND “Fellini” presso l’Università di Milano-Bicocca, da novembre 2019 a novembre 2022
- Post-Doc presso Technion - Israel Institute of Technology, Haifa, Israele, da novembre 2016 a novembre 2019
- *Scientific Visitor* presso il Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israele, da ottobre a dicembre 2019
- *Scientific Visitor* presso la University of California Santa Barbara, Santa Barbara, USA, da ottobre a dicembre 2019

Attività didattica a livello universitario in Italia e all’estero

- attività didattica in qualità di assistente nel 2015.

Inclusione in comitati scientifici, organizzazione di conferenze

- membro del comitato organizzatore della PhD summer School Modave Summer School in Mathematical Physics, Modave, Belgio, settembre 2016
- membro del comitato organizzatore della PhD summer School Modave Summer School in Mathematical Physics, Modave, Belgio, settembre 2015
- membro del comitato organizzatore della PhD summer School Modave Summer School in Mathematical Physics, Modave, Belgio, settembre 2014

Premi e riconoscimenti

- Solvay Awards 2016 (prize for an outstanding PhD thesis in the sciences awarded by Solvay SA, Belgium), 2017

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- Il candidato dichiara 9 conferenze su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. A. Amariti, M. Fazzi, and A. Segati, Expanding on the Cardy-like limit of the superconformal index of 4d $N=1$ ABCD SCFTs, JHEP 07 (2021) 141
2. A. Amariti, M. Fazzi, and A. Segati, The superconformal index of $N=4$ $USp(2N_c)$ and $SO(N_c)$ SYM as a matrix integral, JHEP 06 (2021) 132
3. O. Bergman, M. Fazzi, D. Rodríguez-Gómez, and A. Tomasiello, Charges and holography in 6d (1,0) theories, JHEP 05 (2020) 138
4. F. Apruzzi, J. J. Heckman, M. Fazzi, T. Rudelius, and H. Y. Zhang, General prescription for global $U(1)$ ’s in 6D SCFTs, Phys.Rev.D 101 (2020) 8, 086023
5. M. Fazzi and A. Tomasiello, Holography, Matrix Factorizations and K-stability, JHEP 05 (2020) 119
6. A. Collinucci, M. Fazzi, D. R. Morrison, and R. Valandro, High electric charges in M-theory from quiver varieties, JHEP 11 (2019) 111
7. M. Fazzi, A. Lanir, S. S. Razamat, and O. Sela, Chiral 3d $SU(3)$ SQCD and $N=2$ mirror duality, JHEP 11 (2018) 025
8. F. Apruzzi and M. Fazzi, AdS7/CFT6 with orientifolds, JHEP 01 (2018) 124
9. F. Apruzzi, M. Fazzi, A. Passias, and A. Tomasiello, Supersymmetric AdS5 solutions of massive IIA supergravity, JHEP 06 (2015) 195
10. F. Apruzzi, M. Fazzi, A. Passias, A. Rota, and A. Tomasiello, Six-dimensional superconformal theories and their compactifications from type IIA supergravity, Phys.Rev.Lett. 115 061601
11. F. Apruzzi, M. Fazzi, A. Passias, D. Rosa, and A. Tomasiello, AdS6 solutions of type II supergravity, JHEP 11 (2014) 099
12. F. Apruzzi, M. Fazzi, D. Rosa, and A. Tomasiello, All AdS7 solutions of type II supergravity, JHEP 04 (2014) 064,

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 19 articoli su rivista e la tesi di dottorato. Il candidato riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Davide FERMI

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- dottore di ricerca in Matematica, conseguito a febbraio 2016 presso Università degli studi di Milano.

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- Assegno di Ricerca (Post-doc fellow), Dipartimento di Scienze a Alta Tecnologia, Università degli Studi dell'Insubria, dal 15/04/2016 al 30/11/2016;
- Assegno di Ricerca (Post-doc fellow), Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Milano, dal 01/12/2016 al 29/02/2020;
- Assegno di Ricerca (Post-doc fellow), Scuola Normale Superiore, Classe di Scienze, dal 02/03/2020 al 31/12/2020;
- Assegno di Ricerca (Post-doc fellow), Dipartimento di Matematica G. Castelnuovo, Università degli Studi di Roma La Sapienza, dal 01/01/2021 al 31/05/2021;
- Ricercatore a tempo determinato RTD-A, Settore concorsuale 01/A4, SSD MAT/07 Fisica Matematica, Dipartimento di Matematica e Fisica, Università degli Studi Roma Tre, dal 01/06/2021 a oggi.

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente nel 2020, in qualità di assistente dal 2013 al 2021 e in qualità di tutor nel 2014.

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- Il candidato dichiara 6 conferenze su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. D. Fermi, L. Pizzocchero, *Local zeta regularization and the scalar Casimir effect. A general approach based on integral kernels*, World Scientific Publishing, Singapore (2017), ISBN: 978-981-3224-99-5 (hardcover), ISBN: 978-981-3225-01-5 (ebook).
2. D. Fermi, M. Gengo, L. Pizzocchero, *Integrable scalar cosmologies with matter and curvature*, Nucl. Phys. B 957 (2020), 115095
3. M. Correggi, D. Fermi, *Magnetic perturbations of anyonic and Aharonov-Bohm Schrödinger operators*, J. Math. Phys. 62(3) (2021), 032101
4. D. Fermi, L. Pizzocchero, *A time machine for free fall into the past*, Class. Quant. Grav. 35(16) (2018), 165003
5. C. Cacciapuoti, D. Fermi, A. Posilicano, *The semiclassical limit on a star-graph with Kirchhoff conditions*, Anal. Math. Phys. 11 (2021), 45
6. C. Cacciapuoti, D. Fermi, A. Posilicano, *The semi-classical limit with a delta potential*, Annali di Matematica Pura ed Applicata 200 (2021), 453–489

7. C. Cacciapuoti, D. Fermi, A. Posilicano, *Scattering from local deformations of a semitransparent plane*, J. Math. Anal. Appl. 473(1) (2019), 215-257; *Corrigendum* J. Math. Anal. Appl. 482(1) (2020), 123554
8. D. Fermi, *The Casimir energy anomaly for a point interaction*, Mod. Phys. Lett. A 35(03) (2020), 2040008
9. D. Fermi, *Vacuum polarization with zero-range potentials on a hyperplane*, Universe 2021, 7(4), 2021, 92
10. C. Cacciapuoti, D. Fermi, A. Posilicano, *On inverses of Krein's Q-functions*, Rend. Mat. Appl. (7) 39(2) (2018), 229-240
11. D. Fermi, L. Pizzocchero, *Local zeta regularization and the scalar Casimir effect IV. The case of a rectangular box*, Int. J. Mod. Phys. A 31(04&05) (2016), 1650003
12. C. Cacciapuoti, D. Fermi, A. Posilicano, *Relative-Zeta and Casimir energy for a semitransparent hyperplane selecting transverse modes*, pp. 71-97 in G. F. Dell'Antonio, A. Michelangeli (Eds.), "Advances in Quantum Mechanics: contemporary trends and open problems", Springer (2017)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 20 lavori, di cui 18 pubblicati e 2 preprint. Il candidato riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Luca GALANTUCCI

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- dottorato di ricerca in INGEGNERIA MATEMATICA conseguito in data 25/02/2011 presso il Politecnico di Milano.

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- Lecturer (contratto a tempo indeterminato) in Applied Mathematics presso la Scuola di Matematica, Statistica e Fisica della Newcastle University (UK), dal 01/03/2021; Ref. Newcastle Univ: SK/ACM/82646;
- Research Associate in Turbolenza quantistica, Condensazione di Bose-Einstein, dinamica e riconnessione di vortici quantistici presso la Scuola di Matematica, Statistica e Fisica della Newcastle University (UK), in seguito alla vincita di un bando dell'ente EPSRC con il Prof. Barenghi e il Dr. Parker, dal 01.10.2017 al 28.02.2021; Ref. EPSRC: EP/R005192/1; Ref. Newcastle Univ: SB/NH/D85209R;
- Visiting Researcher in Turbolenza quantistica, Condensazione di Bose-Einstein, dinamica e riconnessione di vortici quantistici presso la Scuola di Matematica, Statistica e Fisica della Newcastle University (UK), dal 01.02.2017 al 30.09.2017; Ref. Newcastle Univ: MB/52460;
- Marie-Curie Post Doctoral Research Fellow in Turbolenza quantistica, Condensazione di Bose-Einstein, dinamica e riconnessione di vortici quantistici presso la Scuola di Matematica, Statistica e Fisica della Newcastle University (UK) sotto la supervisione del Prof. Carlo Barenghi. La borsa è erogata nell'ambito del programma Marie Curie - COFUND dell'Unione Europea (FP7) e finanziata dal Fonds National de la Recherche (FNR) Luxembourg; dal 01.01.2015 al 31.12.2016; Ref. FNR n. 7745104; Ref. Newcastle Univ: DP/NG;
- Borsa di Ricerca dal titolo "Formulazione di modelli matematici di materiali con attrito interno, simulazioni numeriche e sperimentazione" presso l'International Research Center on Mathematics and Mechanics of Complex Systems (MeMoCS), Università degli Studi dell'Aquila (I). Borsa n. 1/2014 Memocs, Prot. 56/N.01, dal 01.05.2014 al 31.10.2014;
- Collaborazione scientifica con Swiss Sailing Team sul progetto Streamviewer per l'analisi e ricostruzione dei campi di velocità di vento e correnti, dal 01/10/2014;

- assegno di ricerca presso Politecnico di Milano dal 16/05/2011 al 16/09/2013; Programma di ricerca denominato “Sviluppo di prove sperimentali innovative, da combinare con modelli matematici e tecniche di analisi inversa” sotto la supervisione del Dott. R. Fedele.

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente nel 2017/2018 e nel 2021/22, esercitatore nel 2012/13, tutor nel 2016/17;
- supervisore di una tesi di dottorato.

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali

- 2017: EPSRC Standard Grant in collaborazione con il Prof. Carlo F. Barenghi e il Dott. N. Parker. Titolo: Quantum vortex reconnections in trapped Bose-Einstein condensates. Durata: 36 mesi. 374.496 GB £. Ref: EP/R005192/1 (Resercher Co-Investigator)

Premi e riconoscimenti

- Swiss Olympic Science Awards 2017: II premio.

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali.

- Il candidato dichiara 16 conferenze su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. Galantucci, L. et al., Mesoscale helicity distinguishes Vinen from Kolmogorov turbulence in helium II, *Phys. Rev. B* 103, 144503 (2021)
2. Galantucci, L. et al., Classical and quantum vortex leapfrogging in two-dimensional channels, *J. Fluid Mech.* 912, A9 (2021)
3. Galantucci, L. et al., A new self-consistent approach of quantum turbulence in superfluid helium, *Eur. Phys. J. Plus* 135, 547 (2020)
4. Xhani, K. et al., Critical transport and vortex dynamics in a thin atomic Josephson junction, *Phys. Rev. Lett.* 124, 045301 (2020)
5. Galantucci, L. et al., Crossover from interaction to driven regimes in quantum vortex reconnections, *Proc. Natl. Acad. Sci. (PNAS)* 116, 12204 (2019)
6. Bland, T. et al., Quantum Ferrofluid Turbulence, *Phys. Rev. Lett.* 121, 174501 (2018)
7. Serafini, S. et al., Vortex reconnections and rebounds in trapped atomic Bose-Einstein condensates, *Phys. Rev. X* 7, 021031 (2017)
8. Galantucci, L. et al., Coupled normal fluid and superfluid profiles of turbulent helium II in channels, *Phys. Rev. B* 92, 174530 (2015)
9. Sciacca, M. et al., Refrigeration of an array of cylindrical nanosystems by superfluid helium counterflow, *Int. J. of Heat and Mass Trans.* 104, 584 (2017)
10. Fedele, R. et al., Global 2D digital image correlation for motion estimation in a finite element framework: a variational formulation and a regularized, pyramidal, multi-grid implementation, *Int. J. Numer. Meth. Eng.* 96, pp. 739-762 (2013)
11. Galantucci, L. et al., Turbulent superfluid profiles in a counterflow channel, *J. Low Temp. Phys.* 162, pp. 354-360 (2011)
12. Galantucci, L. et al., Non-classical Velocity Statistics in Counterflow Quantum Turbulence, *Acta Appl.Math.* 132, pp. 273-281 (2014)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 34 lavori, di cui 32 pubblicati, 1 articolo in stampa, 1 preprint. Il candidato riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATA: Emanuela GIACOMELLI

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- Dottorato di ricerca in Matematica, conseguito a gennaio 2018 presso Sapienza Università di Roma

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- Ricercatore - Akademischen Rätin (Beamtenverhältnis auf Zeit, 3 + 3 anni) presso Ludwig-Maximilians Universität München, Germania, dal 1 ottobre 2019, in corso;
- Postdoc presso Eberhard Karls Universität Tübingen, Germania, dal 16 novembre 2017 al 30 settembre 2019;
- visita scientifica: partecipazione al programma Spectral Methods in Mathematical Physics, Institut Mittag-Leffler, Svezia, dal 24 febbraio al 23 marzo 2019;
- visita scientifica: partecipazione Thematica Semester: Mathematical challenges in many-body physics and quantum information, Centre de Recherches Mathématiques (CRM) Montréal, Canada, da 4 al 23 settembre 2018,

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente nel 2018, di assistente dal 2014 al 2021.

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali

- progetto "Superconductivity for type-II superconductors in presence of corners", Progetto di Avvio alla Ricerca 2016 finanziato dall'Università di Roma La Sapienza, 1000 euro, 1 partecipante.

Inclusione in comitati scientifici, organizzazione di conferenze

- organizzatore del Ciclo di seminari Mathematisches Oberseminar: Mathematische Physik a partire da A.A. 2019/2020 fino alla data odierna presso Ludwig-Maximilians-Universität München, Germania.

Premi e riconoscimenti

- LMU Mentoring program (2021)

Altri titoli

- Abilitazione alle funzioni di Maître de Conférences, conferita dal Ministero per l'Insegnamento Superiore e la Ricerca Francese, Sezioni 25-26, valida dal 2019 al 2023.

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- La candidata dichiara 5 conferenze su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

La candidata presenta 5 pubblicazioni, tra cui la tesi di dottorato. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. M. Correggi, E. L. Giacomelli, Almost flat angles contribution to surface superconductivity regime, Nonlinearity, accettato per la pubblicazione.
2. M. Correggi, E. L. Giacomelli, Effects of corners in surface superconductivity, Calc. Var. Partial Differential Equations, 60 (2021), 236.

3. M. Falconi, C. Hainzl, E.L. Giacomelli, M. Porta, The Dilute Fermi Gas via Bogoliubov Theory, Ann. Henri Poincaré 22, 2283–2353 (2021)
4. M. Correggi, E.L. Giacomelli, Surface Superconductivity in Presence of Corners, Rev. Math. Phys. 29 (2017)
5. E.L. Giacomelli, Surface Superconductivity in Presence of Corners, Tesi di Dottorato

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La candidata dichiara 5 lavori, di cui 3 pubblicati, 1 articolo in stampa, 1 preprint. La candidata riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO Paolo GIULIETTI

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- titolo di dottore di ricerca in MATEMATICA conseguito in data 10/02/2011 presso Università degli studi di Roma La Sapienza

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- RTD-A presso il Dipartimento di Matematica - Università di Pisa, dal 1 ottobre 2020, in corso;
- postdoc presso la Scuola Normale Superiore di Pisa - Centro di Ricerca matematica Ennio de Giorgi dal 01/03/2017 al 30/09/2020
- Professor Adjunto (Tenur Position) presso Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasile, da febbraio 2013 a febbraio 2017;
- BREUDS Secondment "On fractional derivatives and dynamical systems", Université de Bretagne-Occidentale, Brest, Francia, dicembre 2015;
- CNPq Grant - PVE Scheme, Team member of the research group "On Dynamical zeta functions", Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasile, da settembre 2014 a luglio 2017;
- BREUDS Secondment "On transport equations and the transfer operator", Université Grenoble Alpes, Grenoble, Francia, luglio 2014;
- Post-doc Scholarship - CNPq "On thermodynamic formalism", Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasile, da aprile 2012 a febbraio 2013;
- Post doc presso Università di Roma - Tor Vergata, nel gruppo del ERC Grant "Macroscopic laws and dynamical systems", da settembre 2010 a febbraio 2012.

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente dal 2013 al 2016 e nel 2020/21, e in qualità di tutor dal 2007 al 2010 e dal 2017 al 2019;
- Ph.D. external examiner;
- Supervisore di Master Thesis.

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali

- INDAM - GNFM Progetti Giovani 2020 "Deterministic and stochastic dynamical systems for climate studies", Value: 3.4K, febbraio 2021 - luglio 2022

Organizzazione di conferenze

- membro del comitato organizzatore della conferenza DinAmici VI, Pisa, giugno 2019
- membro del comitato organizzatore della conferenza Leaning Tori - An Hamiltonian event under the Tower, SNS Pisa, maggio 2019
- co-organizzatore del Dynamical Systems Seminar, SNS Pisa, 2018-2019
- co-organizzatore del Dynamical Systems Seminar, SNS Pisa, 2017-2018

- membro del comitato organizzatore della conferenza III Escola Brasileira de Sistemas Dinâmicos, UFRGS, Porto Alegre, Brasile, 20- 24 ottobre 2016

Altri titoli

- Qualification aux fonctions de maître de conférences Section 25 – Mathématiques (2016)

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- Il candidato dichiara 28 conferenze su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, di cui una, la numero 12, non valutabile perché un preprint. La commissione prende atto che tutte le altre pubblicazioni presentate dal candidato sono valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. P. Giulietti. "On Transfer Operators for Anosov Flows". PhD thesis. Università degli studi di Roma "La Sapienza" (2011)
2. C. Liverani P. Giulietti and M. Pollicott. "Anosov Flows and Dynamical Zeta Functions". In: *Annals of Mathematics* (2013), pp. 687–773
3. P. Giulietti. "Zeta functions and Continuous time Dynamics." In: ed. by A. A. Pinto and D. Zilberman. Vol. 73. *Springer Proceedings in Mathematics and Statistics*. Springer-Verlag, 2014, pp. 285–303
4. P Giulietti, A.O. Lopes, D. Marcon and B. Kloeckner. "The Calculus of Thermodynamic Formalism" (2018). doi: 10.4171/JEMS/814 in "Journal of the European Mathematical Society"
5. A.O. Lopes P. Giulietti and V. Pit. "Duality between Eigenfunctions and Eigendistributions of Ruelle and Koopman operators via an integral kernel". In: *Stochastics and Dynamics* 16-3 (2016)
6. P. Giulietti, C. Liverani. "Parabolic dynamics and Anisotropic Banach spaces" in "Journal of the European Mathematical Society" (2019)
7. C. Bonanno, P. Giulietti, M. Lenci "Infinite mixing for one-dimensional maps with an indifferent fixed point" In: *Nonlinearity* 31.11 (2018)
8. M. Lenci C. Bonanno P. Giulietti. "Global-local mixing for the Boole Map". In: *Chaos, Solitons and Fractals* (2018)
9. S. Galatolo, P. Giulietti "Linear response, dynamical systems with additive noise and the control of their statistical properties" In: "Nonlinearity" (2019)
10. P. Giulietti, P. Koltai, S. Vaienti Targets and Holes. Online - *Proceedings of the American Mathematical Society* (2020)
11. P. Giulietti, A. Hammerlindl and D. Ravotti, Quantitative global-local mixing for accessible skew products. To appear on *Annales Henri Poincaré* (2021)
12. P. Giulietti, S.Marmi, and M. Tanzi. "Random-like properties of chaotic forcing". In: arxiv.org:2104.06434 (2021)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara nel cv 12 lavori, di cui 10 pubblicati, 1 preprint e la tesi di dottorato. Il candidato riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Rafael Leon GREENBLATT

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- PhD in Physics conseguito presso Rutgers, the State University of New Jersey, a ottobre 2010.

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- ricercatore a tempo determinato di tipologia A (RTDA) presso la SISSA, Trieste, dal 1 febbraio 2021, in corso;
- assegno di ricerca (Postdoc) presso l'Università Roma Tre dal 1 settembre 2017 al 31 gennaio 2021;
- Postdoc presso La Zurich University, Institute of Mathematics, dal 1 ottobre 2016 al 31 dicembre 2016;
- assegno di ricerca (Postdoc) presso Università di Roma La Sapienza dal 01 settembre 2015 al 31 dicembre 2016;
- Postdoc presso Université Paris Diderot/CNRS, Laboratoire MAP5, dal 1 settembre 2012 al 31 agosto 2013;
- Reserch associate (collaboratore) presso l'Università Roma Tre dal 6 gennaio 2010 al 31 maggio 2012.

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente nel 2020 e in qualità di tutor dal 2002 al 2009.

Inviti a congressi e convegni nazionali

- Il candidato dichiara 2 conferenze su invito a convegni internazionali

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 5 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. Antinucci, A., Giuliani, A., Greenblatt, R.L.: “Non-integrable Ising Models in Cylindrical Geometry: Grassmann Representation and Infinite Volume Limit”; to appear in Annales Henri Poincaré (2021)
2. Comets, F., Giacomin, G., Greenblatt, R.L.: “Continuum Limit of Random Matrix Products in Statistical Mechanics of Disordered Systems”; Communications in Mathematical Physics, 2019, 369(1), pp. 171–219
3. Genovese, G., Giacomin, G., Greenblatt, R.L.: “Singular Behavior of the Leading Lyapunov Exponent of a Product of Random 2×2 Matrices”; Communications in Mathematical Physics, 2017, 351(3), pp. 923–958.
4. Giuliani, A., Greenblatt, R.L., Mastropietro, V. “The scaling limit of the energy correlations in non-integrable Ising models”. Journal of Mathematical Physics, 2012, 53(9), 095214.
5. Aizenman, M., Greenblatt, R.L., Lebowitz, J.L.: “Proof of rounding by quenched disorder of first order transitions in low-dimensional quantum systems”. Journal of Mathematical Physics, 2012, 53(2), 023301

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 12 lavori, di cui 8 pubblicati e 4 preprint. Il candidato riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Marco Alberto JAVARONE

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titoli di studio

- Dottore di Ricerca in Matematica, conseguito il 20/04/2017 presso Università di Cagliari
- Dottore di Ricerca in Ingegneria Informatica conseguito il 23/04/2013 presso Università di Cagliari

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

- Research Associate presso il Centre for Blockchain Technologies, UCL, da giugno 2019, in corso
- Lecturer in Applied Mathematics presso University College London (UCL), dal 01/07/2019 al 30/09/2020
- Senior Lecturer in Statistical Physics presso Coventry University dal 10/09/2018 al 15/03/2019
- Senior Researcher presso nChain LTD, dal 08/01/2018 al 22/12/2018
- Visiting Lecturer presso la ITMO University, St Petersburg, aprile 2018
- Research Associate presso University of Kent dal 12/02/2018 al 09/09/2018
- Senior Research Fellow presso University of Hertfordshire dal 03/04/2017 al 31/01/2018
- Assegno di ricerca presso l'Università di Sassari, dal 01/10/2014 al 30/09/2015
- Invited Researcher all'Ecole Polytechnique de Paris, dal 20/05/2014 al 19/06/2014
- Assegno di ricerca presso l'Università di Sassari dal 16/07/2012 al 15/07/2014

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente dal 2017 al 2021, di assistente dal 2011 al 2018, tutor dal 2014 al 2020;

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali

- Research grant: "Evolutionary Dynamics", 2000 euro, 2016.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. Dynamics of one-dimensional spin models under the line-graph operator, Marco A. Javarone, Josh A. O'Connor, Proceedings of the Royal Society A 477 (2250) 20210282
2. An epidemiological model with voluntary quarantine strategies governed by evolutionary game dynamics, M.A. Amaral, M.M. de Oliveira, M.A. Javarone, Chaos, Solitons and Fractals 143 (110616), 2021.
3. Heterogeneity in evolutionary games: an analysis of the risk perception, M.A. Amaral and Marco A. Javarone, Proceedings of the Royal Society A, 476(2237), 2020.
4. Strategy equilibrium in dilemma games with off-diagonal payoff perturbations, M.A. Amaral and Marco A. Javarone, Physical Review E, 101(6), 2020.
5. Heterogeneous update mechanisms in evolutionary games: mixing innovative and imitative dynamics. Marco A. Amaral and Marco A. Javarone. Physical Review E 97, 2018.
6. The Beneficial Role of Mobility for the Emergence of Innovation. G. Armano and Marco A. Javarone, Scientific Reports, 7 (1781), 2017
7. The Role of Noise in the Spatial Public Goods Game. Marco A. Javarone and Federico Battiston. Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment P073404, 2016.
8. Statistical Physics of the Spatial Prisoner's Dilemma with Memory-aware Agents. Marco A. Javarone. European Physical Journal B (89:2) 2, 2016
9. Conformity-driven agents support ordered phases in the spatial public goods game. Marco A. Javarone, Alberto Antonioni, Francesco Caravelli, EuroPhysics Letters (EPL - Europhysics Letters), 14(3), 38001, 2016

10. Conformism-driven phases of opinion formation on heterogeneous networks: The q-voter model case. Marco A. Javarone and T. Squartini, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, P10002, 2015.
11. Social Influences in Opinion Dynamics: the Role of Conformity. Marco A. Javarone. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications* – volume 414, 2014
12. Network Strategies in the Election Campaigns. Marco A. Javarone. *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment* – volume 2014 – P08013, 2014

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 12 lavori pubblicati e dichiara i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Andrew KELS

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- Ph.D. in Theoretical Physics conseguito il 24/10/2013 presso la Australian National University.

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- assegno di ricerca presso la SISSA, Trieste, dal 1/12/2018 ad oggi
- JSPS International Postdoctoral Fellowship presso la University of Tokyo, Giappone, dal 14 novembre 2016 al 16 novembre 2018;
- Postdoc presso la Technical University of Berlin, Germania, dal 17/06/2013 al 30/09/2014.

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente nel 2020/21, di tutor dal 2006 al 2012

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- Il candidato dichiara 12 conferenze su invito

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. A.P. Kels, “Lax matrices for lattice equations which satisfy consistency-around-a-face-centered-cube”, *2021 Nonlinearity* 34 7064 September 2021
2. A.P. Kels, “Interaction-round-a-face and consistency-around-a-face-centered-cube”, *J. Math. Phys.* 62(3):033509 March 2021
3. A.P. Kels, M. Yamazaki, “Lens generalisation of τ -functions for the elliptic discrete Painlevé equation”, *Int. Math. Res. Not.* 1, 110-151 January 2021
4. A.P. Kels, “Integrable quad equations derived from the quantum Yang-Baxter equation”, *Lett. Math. Phys.* 110, 1477-1557, January 2020
5. A.P. Kels, “Extended Z-invariance for integrable vector and face models and multi-component integrable quad equations”, *J. Stat. Phys.* 176, 1375–1408, July 2019
6. A.P. Kels, M. Yamazaki, “Elliptic hypergeometric sum/integral transformations and super-symmetric lens index”, *SIGMA* 14, 013, February 2018
7. A.P. Kels, M. Yamazaki, “Lens elliptic gamma function solution of the Yang-Baxter equation at roots of unity”, *J. Stat. Mech.*, 023108, February 2018
8. A.P. Kels, “Exactly solved models on planar graphs with vertices in Z^3 ”, *J. Phys. A: Math. Theor.*, 50, 495202, November 2017

9. I. Gahramanov, A.P. Kels, “The star-triangle relation, lens partition function, and hypergeometric sum/integrals”, J. High Energ. Phys., 2017:40, February 2017
10. V.V. Bazhanov, A.P. Kels, S.M. Sergeev, “Quasi-classical expansion of the star-triangle relation and integrable systems on quad-graphs”, J. Phys. A: Math. Theor., 49 464001, October 2016
11. A.P. Kels, “New solutions of the star-triangle relation with discrete and continuous spin variables”, J. Phys. A: Math. Theor., 48 435201, October 2015
12. A.P. Kels, “A new solution of the star-triangle relation”, J. Phys. A: Math. Theor., 47, 055203, January 2014

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 17 lavori, di cui 15 pubblicati e 2 preprint. Il candidato riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Ludovico LAMI

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- dottorato di ricerca conseguito presso l’Universitat Autònoma de Barcelona (Barcellona, Spagna) il 31/10/2017

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- Alexander von Humboldt Research Fellow presso la University of Ulm, Germania, dal 1/10/2020, in corso;
- Research Fellow, University of Ulm, Germania, dal 01/10/2019 al 30/09/2020;
- Research Fellow, University of Nottingham, UK, dal 15/11/2017 al 30/09/2019

Attività didattica a livello universitario in Italia e all’estero

- esercitazioni nel 2016/17 e dal 2019 al 2022.

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali

- PI di un “FQXi Large Grant”, The ultimate brain: Hallmarks and limitations of intelligence in general probabilistic theories. \$100 000. Vinto insieme ai PI Prof. Gerardo Adesso e Dr. Paul Knott.

Inclusione in comitati scientifici, organizzazione di conferenze

- Membro del Comitato per il Programma (PC member) per la “16th Conference on the Theory of Quantum Computation, Communication and Cryptography (TQC)”, Riga, Lettonia, luglio 2020;
- Membro del Comitato per il Programma (PC member) per la “International Conference on Quantum Communication, Measurement and Computing (QCMC)”, Baton Rouge, Louisiana, USA, marzo 2018.

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- Il candidato ha tenuto 4 conferenze su invito in Italia e all’estero;
- il candidato ha tenuto una serie di lezioni su invito alla conferenza “Generalized Probabilistic Theories and Quantum Information” tenutasi a Lione, Francia, nel luglio 2019.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. S. Becker, N. Datta, L. Lami e C. Rouzé, Energy-constrained discrimination of unitaries, quantum speed limits and a Gaussian Solovay–Kitaev theorem. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 126, p. 190 504, 19 2021
2. G. Aubrun, L. Lami, C. Palazuelos e M. Plávala, Entangleability of cones. *Geom. Funct. Anal.*, vol. 31, n. 2, pp. 181–205, 2021
3. S. Becker, N. Datta, L. Lami e C. Rouzé, Convergence rates for the quantum central limit theorem. *Commun. Math. Phys.*, vol. 383, n. 1, pp. 223–279, 2021
4. L. Lami, M. B. Plenio, V. Giovannetti e A. S. Holevo, Bosonic quantum communication across arbitrarily high loss channels. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 125, p. 110 504, 11 2020.
5. G. Aubrun, L. Lami, C. Palazuelos, S. J. Szarek e A. Winter, Universal gaps for XOR games from estimates on tensor norm ratios. *Commun. Math. Phys.*, vol. 375, n. 1, pp. 679–724, 2020.
6. L. Lami, Completing the Grand Tour of asymptotic quantum coherence manipulation. *IEEE Trans. Inf. Theory*, vol. 66, n. 4, pp. 2165–2183, 2020. Impact factor: 3.036 (2020).
7. L. Lami, S. Khatri, G. Adesso e M. M. Wilde, Extendibility of bosonic Gaussian states. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 123, p. 050 501, 5 2019.
8. L. Lami, B. Regula e G. Adesso, Generic bound coherence under strictly incoherent operations. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 122, p. 150 402, 15 2019.
9. M. Huber, L. Lami, C. Lancien e A. Müller-Hermes, High-dimensional entanglement in states with positive partial transposition. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 121, p. 200 503, 20 2018.
10. L. Lami, C. Palazuelos e A. Winter, Ultimate data hiding in quantum mechanics and beyond. *Commun. Math. Phys.*, vol. 361, n. 2, pp. 661–708, 2018.
11. L. Lami, C. Hirche, G. Adesso e A. Winter, From log-determinant inequalities to Gaussian entanglement via recoverability theory. *IEEE Trans. Inf. Theory*, vol. 63, n. 11, pp. 7553–7568, 2017.
12. L. Lami, C. Hirche, G. Adesso e A. Winter, Schur complement inequalities for covariance matrices and monogamy of quantum correlations. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 117, p. 220 502, 22 2016.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 33 lavori pubblicati e 41 lavori complessivi, inclusi i preprint. Il candidato riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Alessio MARRANI

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- Dottore di ricerca in Fisica conseguito presso Università di Roma 3 il 03/03/2005

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- Post-Doctoral Fellowship: Senior Research Grant supported by the Physics Museum and Research Center “Enrico Fermi”, Roma, da ottobre 2018 a settembre 2021;
- Visiting Professor, Theoretical Physics Group, University of Murcia, Spagna, novembre-dicembre 2019;
- Jimenez de la Espada Fellow, Theoretical Physics Group, University of Murcia, Spagna, settembre-dicembre 2017;
- Post-Doctoral Fellowship: Senior Research Grant supported by the Physics Museum and Research Center “Enrico Fermi”, Roma, da gennaio 2015 a dicembre 2017;
- Visiting Scientist presso il CERN Theory Division, settembre-ottobre 2016;
- Post-Doctoral Fellowship: Post-Doctoral Fellow of the Institute for Theoretical Physics of KUL Leuven, Belgio, da dicembre 2012 a novembre 2014;
- Post-Doctoral Fellowship: Fellow of the Physics Theory Division of CERN, Geneva, Switzerland, da dicembre 2010 a novembre 2012;

- Post-Doctoral Fellowship: INFN Research Fellowship for Theoretical Physicists, Foreign Research Center : Stanford Institute for Theoretical Physics, Physics Department, Stanford, CA, USA, da novembre 2008 a novembre 2010;
- Post-Doctoral Fellowship: Junior Research Grant supported by the Physics Museum and Research Center “Enrico Fermi”, Roma, da gennaio 2006 a novembre 2008.

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente nel 2021, in qualità di assistente dal 2002 al 2005 e di tutor dal 2012 al 2013;
- supervisore di una tesi di Master e di una tesi di dottorato.

Inclusione in comitati scientifici, organizzazione di conferenze

- Membro del Comitato Organizzatore del Workshop on Geometric Structures in Mathematics and Physics, Università di Bologna, 14-15 febbraio 2019;
- Membro del Comitato Organizzatore del Workshop A Quantum Day in Bologna, Università di Bologna, 12 ottobre 2018;
- Membro del Comitato Organizzatore del Workshop A Lie Day in Bologna, Università di Bologna, 13 ottobre 2017;
- Membro del Comitato Organizzatore della School on Attractor Mechanism, INFN - Frascati National Laboratories (LNF), 18-22 giugno 2007.

Premi e riconoscimenti

- Julian Schwinger Diploma, at the International School of Subnuclear Physics, 51st Course: Reflections on the Next Step for LHC, “Ettore Majorana” Foundation and Centre for Scientific Culture (EMFCSC), 24 giugno - 3 luglio , Erice

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- Il candidato dichiara 19 conferenze su invito in Italia e all'estero.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. One-Dimensional Super Calabi-Yau Manifolds and their Mirrors, S. Noja, S. L. Cacciatori, F. Dalla Piazza, A. Marrani, R. Re, JHEP 1704 (2017) 094
2. Klein and Conformal Superspaces, Split Algebras and Spinor Orbits, R. Fiorese, E. Latini, A. Marrani, Rev. Math. Phys. 29, 1750011 (2017)
3. Sextonions, Zorn Matrices, and e_7 , A. Marrani, P. Truini, Lett. Math. Phys. 107 (2017)
4. Real weights, bound states and duality orbits, A. Marrani, F. Riccioni, L. Romano, Int. J. Mod. Phys. A31, 1550218 (2016)
5. Exceptional Lie Algebras, SU(3) and Jordan Pairs Part 2: Zorn-type Representations, A. Marrani, P. Truini, J. Phys. A47 (2014) 265202
6. Multi-Centered Invariants, Plethysm and Grassmannians, S. L. Cacciatori, A. Marrani, B. van Geemen, JHEP 1302, 049 (2013)
7. Squaring the Magic, S. L. Cacciatori, B. L. Cerchiai, A. Marrani, Adv. Theor. Math. Phys. vol. 19, no. 5, 923 (2015)
8. Magic Coset Decompositions, S. L. Cacciatori, B. L. Cerchiai, A. Marrani, Adv. Theor. Math. Phys. vol. 17, no. 5, 1077 (2013)
9. Explicit Orbit Classification of Reducible Jordan Algebras and Freudenthal Triple Systems, L. Borsten, M. J. Duff, S. Ferrara, A. Marrani, W. Rubens, Commun. Math. Phys. 325, 17 (2014)
10. Exceptional Reductions, A. Marrani, E. Orazi, F. Riccioni, J. Phys. A44, 155207 (2011)
11. Two-Center Black Holes Duality-Invariants for stu Model and its Lower-Rank Descendants, S. Ferrara, A. Marrani, E. Orazi, R. Stora, A. Yeranayan, J. Math. Phys. 52, 062302 (2011)
12. Lagrangian Grassmannians and Spinor Varieties in Characteristic Two, B. van Geemen, A. Marrani, Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications (SIGMA) 15 (2019), 064

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 93 articoli su rivista, 12 preprint, 25 proceeding, 1 libro. Il candidato riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Domenico MONACO

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- dottore di ricerca in Fisica Matematica conseguito in data 15/09/2015 presso Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, Trieste;

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- ricercatore a tempo determinato di tipologia A presso Università degli Studi di Roma “La Sapienza” dal 24/10/2019, in corso
- Postdoc presso Università degli Studi Roma Tre dal 10/2017 al 10/2019
- Postdoc presso Eberhard-Karls Universität Tübingen, Germania, dal 01/10/2015 al 30/09/2017

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente dal 2016 al 2021 e in qualità di assistente dal 2012 al 2014.

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali

- Progetto Giovani INdAM-GNFM 2020 “Correnti di spin in presenza di interazioni spin-orbita e campi magnetici”, 1750 euro, 2 partecipanti;
- progetto “Aspetti matematici delle interazioni fra particelle quantistiche: modelli efficaci, trasporto e topologia”, finanziato dall'Università di Roma La Sapienza, 12K euro, 4 partecipanti.

Organizzazione di conferenze

- Workshop Quantum Transport and Universality: From Topological Materials to Quantum Hydrodynamics, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 23-25/09/2019
- Workshop SOLID MATH, SISSA, Trieste, 16-18/06/2014
- Workshop Quantum Geometry and Matter, SISSA, Trieste, 8-12/04/2013
- Scuola estiva “Quantum Transport and Universality: From Topological Materials to Quantum Hydrodynamics”, Università degli Studi di Roma Tre, 16-20/09/2019
- EMS-IAMP Summer School in Mathematical Physics Universality in Probability Theory and Statistical Mechanics, Grand Hotel delle Terme Re Ferdinando, Ischia, 11-15/06/2018
- Young Researchers School on Image Processing and Computer Vision, Eberhard Karls Universität Tübingen, Germania, 24-26/07/2017

Altri titoli

- Qualification aux fonctions de maître de conférences Section 25 “Mathématiques” (qual. no. 18225319357D) and Section 26 “Mathématiques appliquées et applications des mathématiques” (qual. no. 18226319357D), Francia, 02/2018 – 12/2022

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- I candidato dichiara 20 conferenze su invito in Italia e all'estero.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. D. Fiorenza, D. Monaco e G. Panati: Construction of real-valued localized composite Wannier functions for insulators. *Ann. Henri Poincaré* 17(1), 63-97 (2016).
2. D. Fiorenza, D. Monaco e G. Panati: Z_2 invariants of topological insulators as geometric obstructions. *Commun. Math. Phys.* 343(3), 1115-1157 (2016).
3. H. Cornean, D. Monaco e S. Teufel: Wannier functions and Z_2 invariants in time-reversal symmetric topological insulators. *Rev. Math. Phys.* 29(2), 1730001 (2017).
4. D. Monaco: Chern and Fu-Kane-Mele invariants as topological obstructions. Capitolo 12 in: G. Dell'Antonio e A. Michelangeli (ed.), *Advances in Quantum Mechanics: Contemporary Trends and Open Problems*, vol. 18 in Springer INdAM Series (2017).
5. D. Monaco e C. Tauber: Gauge-theoretic invariants for topological insulators: A bridge between Berry, Wess-Zumino, and Fu-Kane-Mele. *Lett. Math. Phys.* 107(7), 1315-1343 (2017).
6. H. Cornean e D. Monaco: On the construction of Wannier functions in topological insulators: the 3D case. *Ann. Henri Poincaré* 18(12), 3863-3902 (2017)
7. D. Monaco, G. Panati, A. Pisante e S. Teufel: Optimal decay of Wannier functions in Chern and quantum Hall insulators. *Commun. Math. Phys.* 359(1), 61-100 (2018)
8. D. Monaco e S. Teufel: Adiabatic currents for interacting electrons on a lattice. *Rev. Math. Phys.* 31(3), 1950009 (2019)
9. H. Cornean, D. Gontier, A. Levitt e D. Monaco: Localised Wannier functions in metallic systems. *Ann. Henri Poincaré* 20(4), 1367-1391 (2019)
10. H. Cornean, D. Monaco e M. Moscolari: Parseval frames of exponentially localized magnetic Wannier functions. *Commun. Math. Phys.* 371(3), 1179-1230 (2019)
11. D. Monaco e L. Ulčakar: Spin Hall conductivity in insulators with non-conserved spin. *Phys. Rev. B* 102(12), 125138 (2020)
12. H. Cornean, D. Monaco e M. Moscolari: Beyond Diophantine Wannier diagrams: Gap labelling for Bloch-Landau Hamiltonians. *J. Eur. Math. Soc.* 23(11), 3679-3705 (2021)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 19 lavori, di cui 18 pubblicati e 1 preprint. Il candidato riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Stefano PASQUALI

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- Dottorato di Ricerca in Scienze Matematiche conseguito presso l'Università degli Studi di Milano il 20/04/2017;

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

- assegno di ricerca presso l'Università degli Studi Roma Tre da ottobre 2017 a settembre 2018;
- assegno di ricerca presso l'Universitat Politècnica de Calanunya, Barcellona, Spagna da dicembre 2018 a novembre 2019;
- assegno di ricerca presso la Lunds Universitet, Lund, Svezia da agosto 2020 a agosto 2021;
- assegno di ricerca presso la Lunds Universitet, Lund, Svezia da settembre 2021, in corso.

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente, dal 2015 al 2018 e nel 2021.

Altri titoli

- qualification for the “Maître de conférences” title, France, under section 26 - Mathématiques appliquées et applications des mathématiques, 2021

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 8 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. F. Giuliani, M. Guardia, P. Martin and S. Pasquali, Chaotic resonant dynamics and exchanges of energy in Hamiltonian PDEs, *Rend. Lincei Mat. Appl.* 32 (2021), 149-166
2. F. Giuliani, M. Guardia, P. Martin and S. Pasquali, Chaotic-like transfers of energy in Hamiltonian PDEs, *Commun. Math. Phys.*,
3. M. Gallone and S. Pasquali, Metastability phenomena in two-dimensional rectangular lattices with nearest-neighbour interaction, *Nonlinearify*, vol. 34, 4983
4. S. Pasquali, Dynamics of the nonlinear Klein-Gordon equation in the nonrelativistic limit, *Annali di Mat. Pura ed Applicata (1923 -)* 198(3), 903-972,
5. R. Feola, F. Giuliani and S. Pasquali, On the integrability of Degasperis-Procesi equation: control of the Sobolev norms and Birkhoff resonances, *J. Diff. Eq.* 266 (6), 3390-3437
6. G. Benettin, S. Pasquali and A. Ponno, The Fermi-Pasta-Ulam problem and its underlying integrable dynamics: an approach through Lyapunov Exponents, *J. Stat. Phys.* 171 (4), 521-542
7. S. Pasquali, A Nekhoroshev type theorem for the nonlinear Klein-Gordon equation with potential, *Discr. Cont. Dyn. Sys. B* 23 (9), 3573-3594,
8. S. Pasquali, Almost global existence for the nonlinear Klein-Gordon equation in the nonrelativistic limit, *J. Math. Phys.* 59, 011502

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 8 lavori pubblicati e riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Matteo ROSATI

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- PhD in Fisica conseguito presso Scuola Normale Superiore di Pisa nel 2017

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- Marie Skłodowska Curie Fellow presso la Universitat Autònoma de Barcelona, dal 01/01/2020 al 31/12/2021 (Marie Skłodowska Curie Fellowship 845255-QUAIL, Investigator and Beneficiary).
- Postdoc presso la Universitat Autònoma de Barcelona dal 01/11/2017 al 31/12/2019

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di teaching assistant dal 2018 al 2021;
- supervisore di 2 Master Thesis.

Altri titoli

- Abilitazione Professore Lettore. Rilasciata da: Agenzia per la Qualità del Sistema Universitario di Catalogna, 2021.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Il candidato presenta 12 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. Matteo Rosati. Performance of coherent frequency-shifted keying for classical communication on quantum channels. IEEE ISIT Proceedings 902 (2021).
2. Andrea Cacioppo; Janis Noetzel; Matteo Rosati. Compound Channel Capacities under Energy Constraints and Application. IEEE ISIT Proceedings 640 (2021).
3. Matias Bilkis; Matteo Rosati; Raul Morral Yepes; John Calsamiglia Costa. Real-time calibration of coherent-state receivers: Learning by trial and error. Physical Review Research 2, pp. 033295. 2020.
4. Maria García Díaz; Benjamin Deseif; Matteo Rosati; Dario Egloff; John Calsamiglia Costa; Andrea Smirne; Michalis Skotiniotis; Susana Huelga. Accessible coherence in open quantum system dynamics. Quantum. 4, pp.249. 2020.
5. Marco Fanizza; Matteo Rosati; Michalis Skotiniotis; John Calsamiglia Costa; Vittorio Giovannetti. Beyond the swap test: optimal estimation of quantum state overlap. Physical Review Letters. 124, pp.060503. 2020.
6. Maria Garcia Diaz; Kun Fang; Xin Wang; Matteo Rosati; Michalis Skotiniotis; John Calsamiglia Costa; Andreas Winter. Using and reusing coherence to realize quantum processes. Quantum. Verein zur Förderung des Open Access Publizierens in den Quantenwissenschaften. 2, pp.100. 2018.
7. Matteo Rosati; Andrea Mari; Vittorio Giovannetti. Narrow Bounds for the Quantum Capacity of Thermal Attenuators. Nature Communications. Nature. 9, pp.4339. 2018.
8. Matteo Rosati; Andrea Mari; Vittorio Giovannetti. Capacity of coherent-state adaptive decoders with interferometry and single-mode detectors. Physical Review A. APS. 96, pp.012317. 2017.
9. Matteo Rosati; Giacomo De Palma; Andrea Mari; Vittorio Giovannetti. Optimal quantum state discrimination via nested binary measurements. Physical Review A. APS. 95, pp.042307. 2017.
10. Matteo Rosati; Andrea Mari; Vittorio Giovannetti. Multi-Phase Hadamard receivers for classical communication on lossy bosonic channels. Physical Review A. APS. 94, pp.062325. 2016.
11. Matteo Rosati; Vittorio Giovannetti. Achieving the Holevo bound via a bisection decoding protocol. Journal of Mathematical Physics. AIP. 57, pp.062204. 2016.
12. Matteo Rosati; Andrea Mari; Vittorio Giovannetti. Coherent-state discrimination via non-heralded probabilistic amplification. Physical Review A. APS. 93, pp.062315. 2016.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 14 lavori presenti sulla banca dati Scopus e 12 lavori presenti sulla banca dati Web of Science. Il candidato riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Michele SCHIAVINA

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- PhD in Matematica conseguito nel 2016 presso la 2016 University of Zurich, Svizzera

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- Senior Postdoctoral Researcher presso l' ETH, Zurich, Department of Mathematics and Institute for Theoretical Physics (joint), dal 01/10/2021, in corso
- Postdoctoral Fellow presso l' ETH, Zurich, Department of Mathematics and Institute for Theoretical Physics (joint), dal 01/02/2019 al 30/09/2021
- Postdoctoral Fellow presso Department of Mathematics, University of California, Berkeley, USA, dal 01/08/2018 al 31/01/2019
- Visiting Scholar presso Department of Mathematics, University of California, Berkeley, USA, dal 01/02/2018 al 31/07/2018;

- Guest Researcher presso il Max Planck Institute for Mathematics, Bonn, da marzo a luglio 2018
- Postdoctoral Fellow presso Department of Mathematics, University of California, Berkeley, USA, dal 01/08/2016 al 31/01/2018
- Postdoc presso Department of Mathematics, University of Zurich da 01/05/2016 al 31/07/2016

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente dal 2016 al 2021, e in qualità di assistente dal 2012 al 2016
- supervisore di 4 Master Thesis e 4 Bachelor Thesis.

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali

- Scientific project "Molecular Foundry user proposal" of the Lawrence Berkeley Laboratory dal 01/15/19 al 01/15/20 (primary researcher on an approved user proposal with the Theory Facility at the Molecular Foundry, entitled "Generalized Order Parameter Description of Symmetry-Breaking Phase Transitions")

Inclusione in comitati scientifici, organizzazione di conferenze

- Editor for the European Physical Journal Plus, dal 2021

Premi e riconoscimenti

- Journal of Mathematical physics "Editor's pick" for publication: Contreras I., Ercolelli E., Schiavina M. Journal of Mathematical Physics 57(6), 062209 (2016) On the geometry of mixed states and the Fisher information tensor.

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- Il candidato dichiara 7 conferenze su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. Canepa G., Schiavina M., Fully extended BV-BFV description of General Relativity in three dimensions. Accepted for Publication in Advances in Theoretical and Mathematical Physics (2021)
2. Canepa G., Cattaneo A. S., Schiavina M., General Relativity and the AKSZ construction, Communications in Mathematical Physics, 385, 1571-1614 (2021)
3. Rejzner, K., Schiavina M., Asymptotic symmetries in the BV-BFV formalism, Communications in Mathematical Physics, 385, 1083-1132 (2021)
4. Canepa G., Cattaneo A. S., Schiavina M., Boundary structure of General Relativity in tetrad variables, to appear in Advances in Theoretical and Mathematical Physics 25 (2) (2021)
5. Contreras I., Schiavina M., Kahler fibrations in quantum information theory, Manuscripta Mathematica (2021)
6. Hadfield C., Kandel S., Schiavina M., Ruelle zeta function from field theory. Annales Henri Poincaré, 21 (12), 3835-3867 (2020)
7. Cattaneo A. S., Schiavina M., BV-BFV approach to General Relativity: Palatini–Cartan–Holst action. Advances in Theoretical and Mathematical Physics, 23 (8) (2019)
8. Mnev P., Wernli K., Schiavina M., Towards Holography in the BV-BFV setting. Annales Henri Poincaré, 21 (3), 993-1044 (2020)
9. Cattaneo A. S., Schiavina M., The reduced phase space of Palatini–Cartan–Holst theory. Annales Henri Poincaré, 20 (2), 445-480 (2019)
10. Cattaneo A. S., Schiavina M., Seliash I., BV equivalence between triadic gravity and BF theory in three dimensions. Letters in Mathematical Physics, 108 (8), 1873–1884 (2018)
11. Cattaneo A.S., Schiavina M., On time, Letters in Mathematical Physics, 107(2), 375-408, (2017)
12. Cattaneo A. S., Schiavina M., BV-BFV approach to General Relativity: Einstein Hilbert action, Journal of Mathematical Physics 57 (2), 023515 (2016)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 19 lavori, di cui 16 pubblicati e 3 preprint. Il candidato riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Michele TRIESTINO

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- Dottorato di ricerca in Matematica conseguito in data 21/05/2014 presso l'École Normale Supérieure de Lyon;

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

- Maître de conférences Section 25 - Mathématiques presso l'Université de Bourgogne, Francia, dal 01/09/2016, in corso
- Ricercatore invitato (semestre sabbatico) presso il Laboratoire Paul Painlevé, Université de Lille, con "délégation" finanziata dal progetto di ricerca Louis D. "Jeunes Géomètres" diretto da François Labourie, 2019
- Ricercatore invitato (semestre sabbatico) presso il gruppo di ricerca Mephisto-Post di INRIA Lille, con "délégation INRIA", dal 2018 al 2019
- Professore assistente (professor adjunto A) a tempo indeterminato nel GMA - Dipartimento di Matematica Applicata, Universidade Federal Fluminense, Brasile, 2016
- Post-doc presso il Dipartimento di Matematica della Pontificia Universidade Católica de Rio de Janeiro, Brasile (borsa di post-dottorato di eccellenza finanziata dall'IMPA), dal 2014 al 2016

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente dal 2016 al 2018 e nel 2021, in qualità di esercitatore dal 2011 al 2013 e dal 2016 al 2021.

Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali

- ANR PRC Gromov ANR-19-CE40-0007 (progetto nazionale francese) "Groups of homeomorphisms of manifolds", 2019-2024
- Progetto personale di ricerca regionale francese Accompagnement nouvelle équipe de recherche (ANER), Région Bourgogne-Franche-Comté, "Actions de groupes sur les variétés" 2019-2022
- PEPS Jeunes chercheur-e-s CNRS (progetto nazionale francese) "Questions diverses sur les actions des groupes sur le cercle et la droite", 2019
- PEPS Jeunes chercheur-e-s CNRS (progetto nazionale francese) "Groupes localement discrets de difféomorphismes du cercle", 2017

Inclusione in comitati scientifici, organizzazione di conferenze

- Membro del comitato di organizzazione Modern Mathematics, International Summer School for Students 2014, École Normale Supérieure de Lyon, Francia, 2014
- Membro del comitato di organizzazione Modern Mathematics, International Summer School for Students 2015, Jacobs University, Brema, Germania, 2015
- Organizzatore del workshop internazionale "Groups acting on manifolds", Teresopolis, RJ, Brasile, dal 20-06-2016 al 24-06-2016
- Organizzatore del workshop internazionale "One-dimensional actions of 3-manifold groups", Université de Bourgogne, Francia, dal 04-11-2019 al 08-11-2019
- Organizzatore della conferenza in formato ibrido "Uniformly and non-uniformly hyperbolic dynamics/Systèmes dynamiques uniformément et non-uniformément hyperboliques", CIRM, Marsiglia, Francia, dal 14-06-2021 al 18-06-2021

Premi e riconoscimenti

- Riconoscimento “Prime d’Encadrement Doctoral et de Recherche” del Ministère de l’enseignement supérieure, de la recherche et de l’innovation (Francia), durata 4 anni, 2020

Altri titoli

- Diploma “Habilitation à diriger les recherches”, discussione avvenuta il 17-09-2021 presso l’Université de Bourgogne

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- Il candidato dichiara 17 conferenze su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. A Navas, M Triestino, On the invariant distributions of C^2 circle diffeomorphisms of irrational rotation number, *Math. Z.* 274, no. 1 (2013), 315–321
2. M. Triestino, Généricité au sens probabiliste dans les difféomorphismes du cercle, *Ensaos Matemáticos* 27, Soc. Brasil. Mat. (2014). Français. (libro)
3. M Khristoforov, V Kleptsyn, M Triestino, Stationary random metrics on hierarchical graphs via (\min^+) -type recursive distributional equations, *Commun. Math. Phys.* 345, no. 1 (2016), 1–76
4. C. Bonatti, Y. Lodha, M. Triestino, Hyperbolicity as an obstruction to smoothability for one-dimensional actions., *GEOMETRY & TOPOLOGY*, vol. 23, p. 1841-1876
5. Alvarez S, Filimonov D, Kleptsyn V, Malicet D, Menino Coton C, Navas A, Triestino M, Groups with infinitely many ends acting analytically on the circle, *JOURNAL OF TOPOLOGY*, vol. 12 (2019), p. 1315-1367
6. Malicet D, Mann K, Rivas C, Triestino M Ping-pong configurations and circular orders on free groups. *GROUPS, GEOMETRY, AND DYNAMICS*, vol. 13 (2019), p. 1195-1218
7. Triestino M (a cura di) Di Brown A. Entropy, Lyapunov exponents, and rigidity of group actions. *ENSAIOS MATEMÁTICOS*, vol. 33 (2019), p. 1-197,
8. One-dimensional actions of Higman’s group. *DISCRETE ANALYSIS*, vol. 20 (2019)
9. Lodha Y, Matte Bon N, Triestino M, Property FW, differentiable structures and smoothability of singular actions., *JOURNAL OF TOPOLOGY*, vol. 13 (2020), p. 1119-1138
10. Matte Bon N, Triestino M Groups of piecewise linear homeomorphisms of flows, *Compositio Mathematica*, vol. 156 (2020), 1595-1622
11. Bonatti, C., Kim, S.-H., Koberda, T., Triestino, M., Small C^1 actions of semidirect products on compact manifolds, *Algebraic and Geometric Topology*, 2020, 20(6), pp. 3183–3203
12. Triestino M, On James Hyde's example of non-orderable subgroup of $\text{Homeo}(D, \partial D)$, *L’ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE (2)*, vol. 66 (2020), no. 3-4, 409-418

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 12 lavori pubblicati e riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Alessio TROIANI

ELENCO DEI TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- Dottorato in Matematica (Doctoral degree - Faculty of Science) conseguito presso la Universiteit Leiden, Paesi Bassi, in data 30/10/2012 e riconosciuto equipollente al titolo di Dottore di Ricerca dell'ordinamento universitario italiano con Decreto M.I.U.R. n. 0001623 del 13/08/2019;

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- Assegno di ricerca presso l'Università di Roma "Tor Vergata", dal 15/11/2015 al 14/11/2016;
- Assegno di ricerca presso l'Università di Firenze dal 01/05/2017 al 30/04/2018;
- Assegno di ricerca presso l'Università di Padova dal 15/05/2018 al 14/05/2020;
- Assegno di ricerca presso l'Università di Padova dal 01/10/2020 al 31/08/2021

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente a contratto dal 2017 al 2020, e in qualità di assistente alla didattica dal 2009 al 2012, nel 2016 e nel 2020.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Il candidato dichiara di presentare 9 pubblicazioni, ma non le allega. La Commissione, sentito il RUP, reperisce le pubblicazioni dichiarate nell'elenco e prende atto che sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni dichiarate nell'elenco sono:

1. F. den Hollander, F. R. Nardi, A. Troiani; Metastability for Kawasaki dynamics with two types of particles: stable/metastable configurations and communication heights, *Journal of Statistical Physics*, 145, 1423–1457, 2011, <https://doi.org/10.1007/s10955-011-0370-0>
2. F. den Hollander, F. R. Nardi, A. Troiani; Metastability for Kawasaki dynamics at low temperature with two types of particles, *Electronic Journal of Probability*, 17(2), 1–26, 2012, doi:10.1214/EJP.v17-1693
3. F. den Hollander, F. R. Nardi, A. Troiani; Metastability for Kawasaki dynamics with two types of particles: critical droplets, *Journal of Statistical Physics*, 149, 1013–1057, 2012, <https://doi.org/10.1007/s10955-012-0637-0>
4. A. Troiani; Metastability for Kawasaki dynamics with two types of particles, PhD Thesis, 2012, ISBN 9789461914644, handle: <http://hdl.handle.net/1887/20065>
5. O. Costin, J. L. Lebowitz, E. R. Speer, A. Troiani; The blockage problem, *Bulletin of the Institute of Mathematics Academia Sinica (New Series)*, 8(1), 49–72, 2013, ISSN: 2304-7895
6. B. Scoppola, A. Troiani; Gaussian Mean Fields Lattice gas, *Journal of Statistical Physics*, 170, 1161–1176, 2018, <https://doi.org/10.1007/s10955-018-1984-2>
7. V. Apollonio, R. D'Autilia, B. Scoppola, E. Scoppola, A. Troiani; Criticality of measures on 2-d Ising configurations: from square to hexagonal graphs, *Journal of Statistical Physics*, 177, 1009–1021, 2019, <https://doi.org/10.1007/s10955-012-0637-0>
8. R. D'Autilia, L. Andrianaivo Nantenaina, A. Troiani; Parallel simulation of two-dimensional Ising models using Probabilistic Cellular Automata, *Journal of Statistical Physics*, 184, 9, 2021, <https://doi.org/10.1007/s10955-021-02792-4>
9. G. Pinzari, B. Scoppola, A. Troiani; Lonely Planets and Lightweight Asteroids: A Statistical Mechanics Model for the Planetary Problem. *Annales Henri Poincaré*, 2021, <https://doi.org/10.1007/s00023-021-01099-0>

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 13 lavori, di cui 9 pubblicati e 4 preprint. Il candidato riporta i propri dati bibliometrici.

CANDIDATO: Marco ZAMPARO

VERIFICA TITOLI VALUTABILI

Titolo di studio

- Dottore di ricerca in Fisica conseguito in data 05/02/2009 presso il Politecnico di Torino

Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiano o stranieri

- contratto di ricercatore a tempo determinato di tipologia A, s.c. 02/A2 - Theoretical Physics of Fundamental Interaction, presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro dal 28/12/2020, in corso;
- borsa per l'attività di ricerca ai sensi dell'art. 4 della legge 30 novembre 1989, n. 398 presso il Politecnico di Torino dal 16/01/2020 al 27/12/2020;
- assegno di ricerca presso il Politecnico di Torino dal 16/01/2018 al 15/01/2020;
- visiting nel gruppo del Prof. Roberto Mulet. University of Havana, Department of Theoretical Physics, dal 18 dicembre 2018 al 18 febbraio 2019
- assegno di ricerca presso il Politecnico di Torino dal 16/07/2016 al 15/01/2018;
- assegno di ricerca presso il Politecnico di Torino dal 01/12/2013 al 31/05/2016;
- Researcher in Statistical Physics nel gruppo del Prof. Riccardo Zecchina. Presso la Human Genetics Foundation, Torino dal 01/01/2012 al 30/11/2013;
- assegno di ricerca presso l'Università degli Studi di Padova dal 01/05/2010 al 31/12/2011;
- assegno di ricerca presso l'Università degli Studi di Padova dal 01/01/2009 al 30/04/2010;

Attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero

- attività didattica in qualità di docente dal 2015 al 2017 e nel 2021, e in qualità di tutor dal 2006 al 2008.

Inviti a congressi e convegni nazionali e internazionali

- Il candidato dichiara 6 conferenze su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Il candidato presenta 12 pubblicazioni. La commissione prende atto che le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte valutabili ai sensi del bando di concorso. Le pubblicazioni presentate sono:

1. A. Pelizzola and M. Zamparo, Nonequilibrium dynamics of an exactly solvable Ising-like model and protein translocation, *Europhys. Lett.* 102 10001 (2013)
2. M. Zamparo, F. Baldovin, M. Caraglio, and A.L. Stella Scaling symmetry, renormalization, and time series modeling: The case of financial assets dynamics, *Phys. Rev. E* 88 062808 (2013)
3. C. Baldassi, M. Zamparo, C. Feinauer, A. Procaccini, R. Zecchina, M. Weigt, and A. Pagnani, Fast and accurate multivariate Gaussian modeling of protein families: Predicting residue contacts and protein-interaction partners, *PLOS ONE* 9 e92721 (2014)
4. T. Gueudre, C. Baldassi, M. Zamparo, M. Weigt, and A. Pagnani, Simultaneous identification of specifically interacting paralogs and interprotein contacts by direct coupling analysis, *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 113 12186-12191 (2016)
5. M. Zamparo, Apparent multifractality of self-similar Lévy processes, *Nonlinearity* 30 2592-2611 (2017)
6. M. Zamparo, L. Dall'Asta, and A. Gamba, On the mean residence time in stochastic lattice-gas models, *J. Stat. Phys.* 30 120-134 (2019)
7. D. Botto, A. Pelizzola, M. Pretti, and M. Zamparo, Dynamical transition in the TASEP with Langmuir kinetics: mean-field theory, *J. Phys. A: Math. Theor.* 52 045001 (2019)
8. M. Zamparo, Large deviations in renewal models of statistical mechanics, *J. Phys. A: Math. Theor.* 52 495004 (2019)

9. D. Botto, A. Pelizzola, M. Pretti, and M. Zamparo, Unbalanced Langmuir kinetics affects TASEP dynamical transitions: mean-field theory, *J. Phys. A: Math. Theor.* 53 345001 (2020)
10. M. Zamparo, D. Valdembri, G. Serini, I.V. Kolokolov, V.V. Lebedev, L. Dall'Asta, and A. Gamba, Optimality in self-organized molecular sorting *Phys. Rev. Lett.* 126 088101 (2021)
11. A. Pelizzola, M. Pretti, and M. Zamparo Simple exclusion processes with local resetting, *Europhys. Lett.* 133 60003 (2021)
12. M. Zamparo, Large deviations in discrete-time renewal theory, *Stoch. Process. Their Appl.* 139 80-109 (2021)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara 29 lavori, di cui 26 pubblicati e 3 preprint. Il candidato riporta i propri dati bibliometrici.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma dei Commissari

Giada Basile (Segretaria)