



ALLEGATO N. 2/A

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A4 – SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE MAT/07 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA GUIDO CASTELNUOVO DELL'UNIVERSITÀ DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 4/2020 DEL 10.11.2020

(AVVISO DI INDIZIONE PUBBLICATO SU G.U. IV SERIE SPECIALE N. 88 DEL 10.11.2020)

L'anno 2021, nei giorni 19 e 26 del mese di aprile si è riunita telematicamente, sulla piattaforma Meet di Google, la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A 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", nominata con D.D. n. 3/2021 del 19.01.2021 e composta da:

- Prof. Andrea Sacchetti, professore ordinario presso il Dipartimento di scienze fisiche, informatiche e matematiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia; (Presidente);
- Prof. Davide Gabrielli, professore ordinario presso il Dipartimento di ingegneria e scienze dell'informazione e matematica, dell'Università degli Studi di L'Aquila;
- Prof. Dario Benedetto professore associato presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9.00 del giorno 19 aprile; alle ore 13.00 la Commissione decide di interrompere i lavori ed aggiornarsi al 26 aprile. La Commissione riprende i lavori il giorno 26 aprile alle ore 9.00.

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

CANDIDATA: Anna Abbatiello

VERIFICA TITOLI VALUTABILI

La Commissione prende atto che i titoli presentati dalla candidata sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Laurea in Matematica conseguita il 23.11.2012 presso l'Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli", con lode.
2. Laurea in Magistrale in Matematica conseguita il 30.03.2015 presso l'Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli", con lode.



3. Dottorato in Matematica, Fisica ed Applicazioni conseguito il 21.12.2018 presso l'Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli".
4. Possesso del titolo Percorso formativo 24CFU - FIT con giudizio idonea rilasciato dall'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - ex Seconda Università degli Studi di Napoli - conseguito il 01/10/2018;
5. Possesso del Certificato ECDL rilasciato dal Test Center ECDL IIS "A.M. De' Liguori" conseguito il 11/05/2007.
6. Assistant researcher dal 15.3.2019 ad oggi presso l'Institute of Mathematics, Technische Universität Berlin, Germany. Advisor: Eduard Feireisl.
7. Lettera di presentazione del prof. Eduard Feireisl

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. A. Abbatiello, On the analysis of selected problems related to incompressible non-Newtonian fluids, Doctoral Thesis in Mathematics, Physics and Applications, 2018.
2. A. Abbatiello, F. Crispo, P. Maremonti, Electrorheological Fluids: ill posedness of uniqueness backward in time, *Nonlinear Anal.*, 170 (2018), 47–69.
3. A. Abbatiello, F. Crispo, P. Maremonti, Corrigendum to "Electrorheological fluids: ill posedness of uniqueness backward in time" [*Nonlinear Anal.* 170 (2018) 47–69], *Nonlinear Anal.* 179 (2019), 383–384.
4. A. Abbatiello, M. Bulíček, P. Kaplický, On the existence of classical solution to the steady flows of generalized Newtonian fluid with concentration dependent power-law index, *J. Math. Fluid Mech.* 21 (2019), no. 1 (art.15).
5. A. Abbatiello, T. Los, J. Málek, O. Souček, On three-dimensional flows of pore pressure activated Bingham fluids, *Math. Models Methods Appl. Sci.* 29 no. 11 (2019), 2089–2125.
6. A. Abbatiello, P. Maremonti, Existence of regular time-periodic solution to shear-thinning fluids, *J. Math. Fluid Mech.* 21 (2019), no. 2, (art. 29).
7. A. Abbatiello, E. Feireisl, On a class of generalized solutions to equations describing incompressible viscous fluids, *Ann. Mat. Pur. Appl.* (4) 199 (2020) no. 3, 1183–1195.
8. A. Abbatiello, E. Feireisl, A. Novotný, Generalized solutions to models of compressible viscous fluids, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. - A* 41 no. 1, (2021), 1–28.
9. A. Abbatiello, M. Bulíček, T. Los, J. Málek, O. Souček, On unsteady flows of pore pressure-activated granular materials, *Z. Angew. Math. Phys.* 72 (2021).

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione complessiva pari a n. 7 pubblicazioni, oltre alla tesi di dottorato, ed un corrigendum.

CANDIDATO: Valeriano Aiello

VERIFICA TITOLI VALUTABILI



La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Laurea triennale in matematica, Università di Roma "La Sapienza" (2010).
1. Laurea magistrale in matematica, Università di Roma "La Sapienza" (2013), con lode.
2. Dottorato di ricerca in Matematica conseguito presso l'Università degli studi Roma 3 in data 26.04.2017
3. Assistant Professor dal 16.8.17 al 15.08.18 presso la Vanderbilt University, USA
4. Assistente post-doc dal 01.09.18 presso la University of Geneva, Switzerland

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. V. Aiello, R. Conti, S. Rossi, "A look at the inner structure of the 2-adic ring C^* -algebra and its automorphism groups", Publ. Res. Inst. Math. Sci. 54 (2018), 45-87.
2. V. Aiello, V.F.R. Jones, "On spectral measures for certain unitary representations of R. Thompson's group F", edito da "Journal of functional analysis, Volume 280, Issue 1, 1 January 2021, 108777.
3. V. Aiello, R. Conti, S. Rossi, "Permutative representations of the 2-adic ring C^* -algebra.", J. Operator Theory, Volume 82, Issue 1, Summer 2019 pp. 197-236.
4. V. Aiello, R. Conti, S. Rossi, N. Stammeier, "The inner structure of boundary quotients of right LCM semigroups", Indiana Univ. Math. J. 69 No. 5 (2020), 1627-1661.
5. V. Aiello, R. Conti, "Graph polynomials and link invariants as positive type functions on Thompson's group F", J. of Knot Theory and its Ramifications 28 (2019).
6. V. Aiello, R. Conti, "The Jones polynomial and functions of positive type on the oriented Jones-Thompson groups F and T", Complex Anal. Oper. Theory (2019) 13: 3127.
7. V. Aiello, R. Conti, S. Rossi, "Diagonal automorphisms of the 2-adic ring C^* -algebra", Q. J. Math. 69 (3) (2018), 815-833.
8. V. Aiello, A. Brothier, R. Conti, "Jones representations of Thompson's group F arising from Temperley-Lieb-Jones algebras" accepted for publication in IMRN.
9. V. Aiello, R. Conti, S. Rossi, "Normalizers and permutative endomorphisms of the 2-adic ring C^* -algebra", J. Math. Anal. Appl., Volume 481, Issue 1, 2020.
10. V. Aiello, R. Conti, S. Rossi, "A Fejér theorem for boundary quotients arising from algebraic dynamical systems", accepted for publication in Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa, Classe di Scienze.
11. V. Aiello, D. Guido, T. Isola, "Spectral triples for noncommutative solenoidal spaces from self-coverings", J. Math. Anal. Appl. 448.2 (2017): 1378-1412. .
12. V. Aiello, R. Conti, V.F.R. Jones, "The Homflypt polynomial and the oriented Thompson group", Quantum Topol. 9 (2018), 461-472.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 12 pubblicazioni.

CANDIDATO: Nicolas Augier



VERIFICA TITOLI VALUTABILI

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Postdoctoral fellow "Sincronization of genetic regulatory networks" BIOCORE project, INRIA Sophia-Antipolis dal 11.2019, in corso
2. PhD in applied mathematics "Adiabatic control of quantum system" 27.09.2019
3. Master 2 "Mathématiques de la modélisation", Specialization in PDE's and Control Theory, > Paris 6 Sorbonne Université 22.11.2016
4. Obtention of the competitive french teaching exam "Agrégation externe de mathématique 2014-2015
5. Mater 1 in pure mathematics 2014 ENS Cachan
6. Admission at ENS de Cachan 2014
7. Research intership on optimal transportation with Luigi Ambrosio, SNS Pisa
8. Reserach intership in shot noise stochastic processes and funtions of bounded variation with Agnés Desolneau, CMLA Cachan
9. Lettera di raccomandazione dei prof. Ugo Boscain (Laboratoire J.L. Lions, Sorbonne) e Mario Sigalotti (Head of the team CAGE – INRIA Paris & Laboratoire J.L. Lions, Sorbonne)
10. Lettera di raccomandazione del prof. H.R. Jauslin (Laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne CNRS)
11. Lettera di raccomandazione del prof. Witold Respondek (Institut National des Scineces Appliquée – Rouen)
12. Lettera di raccomandazione del Research Director Jean-Luc Gouzé (Head of BIOCORE project team – INRIA)

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le seguenti 3 pubblicazioni allegate risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. N. Augier, U. Boscain, M. Sigalotti "Adiabatic ensemble control of a continuum of quantum system" SIAM J. Control. Optim. Vol 56, 6 4045-4068 (2018)
2. N. Augier, U. Boscain, M. Sigalotti "On the compatibility between the adiabatic and the rotating wave approximations in quantum control" Proceedings of IEEE 58th Conference on Decision and Control (2019)
3. N. Augier, U. Boscain, M. Sigalotti "Semi-conical eigenvalue intersection and the ensemble controllability problem for quantum systems" Math. Control and Rel. Fields 10(4) 877-911 (2020)

Il candidato presenta inoltre 3 preprint non valutabili in quanto non conformi a quanto richiesto negli art. 3 e 5 del bando:

1. R. Robin, N. Augier, U. Boscain, M. Sigalotti "On the compatibility of the adiabatic and rotating wave approximation for robust popolation tranfer in qubits" submitted to Comm. Math. Phys.
2. N. Augier, U. Boscain, M. Sigalotti "Effective adiabatic control of a decoupled Hamiltonian obtained by rotating wave approximation" Submitted to Automatica



3. N. Augier, M. Chaves, J-L Gouzé "Qualitative control strategies of bistable gene regulatory networks" sottomesso do Transaction on Automatic Control

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 3 pubblicazioni.

CANDIDATO: Fabio Briscese

VERIFICA TITOLI VALUTABILI

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Laurea in Fisica presso l'Università La Sapienza di Roma conseguita in data 25.09.03, con lode.
2. Dottorato in Metodi e Modelli Matematici per la Tecnologia e la Società conseguito presso l'università La Sapienza di Roma in data 19.02.08
3. Postdottorato presso l'università UNAM dal 01.03.08 al 28.02.11
4. Postdottorato presso l'università UIS dal 01.10.11 al 17.06.12
5. Borsa IndAM-Marie Curie presso il dipartimento SBAI dell'Università La Sapienza di Roma dal 18.06.12 al 17.06.14
6. Postdottorato presso l'università UFPB dal 01.08.14 al 30.09.15
7. Senior Lecturer presso la Northumbria University, dal 02.09.16 al 31.07.17
8. Research Associate Professor presso il Dipartimento di Fisica e l'Accademia per gli studi interdisciplinari Avanzati della Southern University of Science and Technology, dall'11.12.17 ad oggi.
9. Abilitazione Scientifica Nazionale seconda fascia, settore: Fisica Teorica delle Interazioni Fondamentali fino a marzo 2023.
10. Lettera di presentazione del prof. Francesco Calogero
11. Lettera di presentazione del prof. Paolo Maria Santini

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. F. Briscese, L. Modesto, Cutkosky rules and perturbative unitarity in Euclidean nonlocal quantum field theories, Phys. Rev. D. 99 (May 16, 2019) no. 8, 104043.
2. F. Briscese, L. Modesto, Nonlinear stability of Minkowski spacetime in Nonlocal Gravity, JCAP07(2019)009 (July 4, 2019).
3. F. Briscese, Light polarization oscillations induced by photon-photon scattering, Phys. Rev. A 96 (November 1, 2017) 053801.
4. F. Briscese, 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 (September 7, 2017) 77:623.
5. F. Briscese, P. M. Santini, On the occurrence of gauge-dependent secularities in nonlinear gravitational waves, Class. Quantum Grav. 34 (June 20, 2017) 144001.
6. F. Briscese, F. Calogero. Isochronous Spacetimes. Acta App. Math. 137, Issue 1, pp 3-16 (June 2015).



7. F. Briscece, F. Calogero. Isochronous solutions of Einstein's equations and their Newtonian limit, International Journal of Geometric Methods in Modern Physics 15 (March 1,2018), 1850101.
8. F. Briscece, L. Modesto, S. Tsujikawa. Super-renormalizable or finite completion of the Starobinsky theory, Physical Review D 89, 024029 (27 January 2014).
9. F. Briscece, A. Marciano, L. Modesto, E.N. Saridakis. Inflation in Super-renormalizable Gravity. Physical Review D 87, Issue 8, 083507, (5 April2013).
10. F. Briscece. Viability of complex self-interacting scalar field as dark matter, Physics Letters B 696, Issue 4, Pages 315-320, (7 February 2011).
11. F. Briscece and E. Elizalde, Black hole entropy in modified-gravity models. Physical Review D 77, 044009, (07 February 2008).
12. F. Briscece, E. Elizalde, S. Nojiri, and S. D. Odintsov, Phantom scalar dark energy as modified gravity: understanding the origin of the Big Rip singularity. Physics Letters B 646, Pages 105-111, (2007)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 12 pubblicazioni.

CANDIDATO: Marco Cinelli

VERIFICA TITOLI VALUTABILI

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Laurea magistrale in Ingegneria Aeronautica Università La Sapienza Roma votazione 105/110
2. Dottorato di ricerca in Energia e Ambiente, indirizzo Habitat Spaziale e Telerilevamento conseguita presso l'Università La Sapienza di Roma, XXIX ciclo.
3. Assegnista post-doc presso l'INdAM dal 1.8.19 ad oggi
4. Tirocinante presso ASI dal 16.07.18 al 16.01.19
5. Co.co.co presso il Dipartimento di Astronautica dell'Università La Sapienza di Roma dal 13.05.13 al 13.08.13

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. E. Ortore, C. Circi, C. Olivieri, M. Cinelli. Multi-sunsynchronous orbits in the solar system. Earth, Moon and Planets, 111, 157-172 (2014).
2. M. Cinelli, C. Circi, E. Ortore, Polynomial equations for science orbits around Europa. Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy, 122 199-212 (2015)
3. E. Ortore, C. Circi, M. Cinelli, Optimal orbits around Ganymede for the JUICE mission. Aerospace Science and Technology, 46, 282-286 (2015).
4. E. Condoleo, M. Cinelli, E. Ortore, C. Circi, Frozen orbits with equatorial perturbing bodies: the case of Ganymede, Callisto and Titan. Journal of Guidance, Control and Dynamics, 2264-2272 (2016).



5. E. Ortore, M. Cinelli, C. Circi, An analytical approach to retrieve the effects of a non-complanar disturbing body. *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy*, 124 163-175 (2016).
6. E. Ortore, M. Cinelli, C. Circi, A ground track-based approach to design satellite constellations. *Aerospace Science and Technology*, 69 458-464 (2017).
7. E. Condoleo, M. Cinelli, E. Ortore, C. Circi, Stable orbits for lunar landing assistance. *Advances in Space Research*, 60 1404-1413 (2017).
8. M. Cinelli, E. Ortore, C. Circi, Long Lifetime orbits for the observation of Europa. *Journal of Guidance, Control and Dynamics* 42 23-135 (2018).
9. A. Carbone, M. Cinelli, C. Circi, E. Ortore, Observing Mercury with a low propellant consumption. *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy* 132 8 (2020)
10. M. Cinelli, E. Ortore, G. Laneve, C. Circi, Geometrical approach for an optimal inter-satellite visibility. *Astrodynamics*, accettato in data 21.11.2020.
11. M. Cinelli, Relazioni compatte per il progetto di costellazioni stellari, Tesi di dottorato.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 10 pubblicazioni oltre alla tesi di dottorato.

CANDIDATO: Simone Del Vecchio

VERIFICA TITOLI VALUTABILI

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Dottorato in Matematica conseguito presso l'Università di Roma Tor Vergata in data 19.04.17 (Excellent, cum laude).
2. Laurea Magistrale in Fisica conseguita presso ETH-Zurigo nel 2013 (GPA 5.6/6)
3. Laurea in Fisica conseguita presso l'Università di Roma Tre nel 2009, con lode
4. Postdoctoral Researcher presso l'Università di Roma Tor Vergata dal 09.2017 a 08.2019
5. Postdoctoral Researcher presso Institut für Theoretische Physik: ITP - Universität Leipzig, Leipzig, Germany da 09/2019 ad oggi

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. Simone Del Vecchio, Luca Giorgetti, Infinite index extensions of local nets and defects, *Rev. Math. Phys.* Volume 30, Issue 02 (2018) 1850002.
2. Simone Del Vecchio, Stefano Iovieno, Yoh Tanimoto, Solitons and Nonsmooth Diffeomorphisms in Conformal Field Theory *Commun. Math. Phys.* 375, 391-427 (2020).
3. Simone Del Vecchio, Francesco Fidaleo, Luca Giorgetti, Stefano Rossi, Ergodic Properties of the Anzai Skew Product on the Noncommutative Torus, *Ergodic Theory and Dynamical Systems*, 1-22. (2020).



4. Simone Del Vecchio, Juerg Froehlich, Alessandro Pizzo, Stefano Rossi, Lie-Schwinger block-diagonalization and gapped quantum chains: analyticity of the ground-state energy, *Journal of Functional Analysis*, Volume 279, Issue 8 (2020) 108703, ISSN 0022-1236.
5. Simone Del Vecchio, Juerg Froehlich, Alessandro Pizzo, Stefano Rossi, Lie-Schwinger block-diagonalization and gapped quantum chains with unbounded interactions, *Commun. Math. Phys.* (2020).
6. Sebastiano Carpi, Simone Del Vecchio, Stefano Iovieno, Yoh Tanimoto, Positive energy representations of Sobolev diffeomorphism groups of the circle. *Anal.Math.Phys.* 11, 12 (2021).

Il candidato inoltra presenta 2 preprint non valutabili in quanto non conformi a quanto richiesto negli art. 3 e 5 del bando:

1. Simone Del Vecchio, Juerg Froehlich, Alessandro Pizzo, Stefano Rossi, Local iterative block-diagonalization of gapped Hamiltonians: a new tool in singular perturbation theory, arXiv:2007.07667
2. Marcel Bischoff, Simone Del Vecchio, Luca Giorgetti, Compact Hypergroups from Discrete Subfactors, arXiv:2007.12384

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 6 pubblicazioni.

CANDIDATO: Pierfrancesco Di Cintio

VERIFICA TITOLI VALUTABILI

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Ph.D Physics "Dynamics of heterogeneous clusters under intense laser fields" Technische Univesitat Dresden 2014
2. Laurea magistrale in Astrofisica e cosmologia "Relaxation of spherical systems with long-range interactions" Università degli studi di Bologna 2009
3. Laurea triennale in Astronomy "Oscillations on elliptical galaxes in tidal fiels and collisionless evaporation" Università degli studi di Bologna 2007
4. Post Doc Università di Firenze 2019-presente
5. Post Doc CNR-IFAC Nello Carrara Institute of Applied Physics fondi ASI-INAF dal 2016 al 2019.
6. Post Doc Università di Firenze / CEA-Cadarache fondi ENEA-EURATOM dal 2014 al 2016.
7. Abilitazione scientifica nazionale II fascia Fisica Matematica (novembre 2020)
8. Idoneo come ricercatore CNR livello III presso strutture dell'Area Strategica Sistemi complessi, plasmi, materia soffice, biofisica (novembre 2019)

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. 2020 P. Di Cintio, L. Casetti "Discreteness effects, N-body chaos and the onset of radial-orbit instability" *MNRAS* 494, 1027–1034 (2020)



2. 2019 P. Di Cintio, L. Casetti "N-body chaos and the continuum limit in numerical simulations of self-gravitating systems, revisited" MNRAS 489, 5876–5888 (2019)
3. 2019 P. Di Cintio, S. Iubini, S. Lepri, R. Livi "Equilibrium time-correlation functions of the long-range interacting Fermi–Pasta–Ulam model". J. Phys. A: Math. Theor. 52 274001 (2019)
4. P. Di Cintio, S. Iubini, S. Lepri, R. Livi "Transport in perturbed classical integrable systems: The pinned Toda chain" Chaos, Solitons and Fractals 117 249 (2018)
5. S. Iubini, P. Di Cintio, S. Lepri, R. Livi, L. Casetti "Heat transport in oscillator chains with long-range interactions coupled to thermal reservoirs" PHYSICAL REVIEW E 97 032102 (2018)
6. P. Di Cintio, R. Livi, S. Lepri, G. Ciruolo "Multiparticle collision simulations of two-dimensional one-component plasmas: Anomalous transport and dimensional crossovers" PHYSICAL REVIEW E 95 3203 (2017)
7. P. Di Cintio, R. Livi, H. Bufferand, G. Ciruolo, S. Lepri, M. J. Straka "Anomalous dynamical scaling in anharmonic chains and plasma models with multiparticle collisions" PHYSICAL REVIEW E 92 2108 (2015)
8. T. N. Teles, S. Gupta, P. Di Cintio, L. Casetti "Temperature inversion in long-range interacting systems" PHYSICAL REVIEW E 92 020101 (2015)
9. P. Di Cintio, U. Saalman, J.M. Rost "Proton Ejection from Molecular Hydride Clusters Exposed to Strong x-Ray Pulses" PRL 111 124401 (2013)
10. M. Grech, R. Nuter, A. Mikaberidze, P. Di Cintio, L. Gremillet, E. Lefebvre, U. Saalman, J. M. Rost, S. Skupin "Coulomb explosion of uniformly charged spheroids" PHYSICAL REVIEW E 84 56404 (2011)
11. P. Di Cintio, L. Ciotti, C. Nipoti, "Relaxation of N-body systems with additive $r^{-\alpha}$ interparticle forces" MNRAS 431 3177 (2013)
12. 2020 M. Pasquato, P. Di Cintio "Taking apart the dynamical clock: Fat-tailed dynamical kicks shape the blue straggler star bimodality" A&A 640, A79 (2020)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 12 pubblicazioni.

CANDIDATA: Francesca Di Patti

VERIFICA TITOLI VALUTABILI

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Abilitazione a Professore di II Fascia nel S.C. 01/A4 dal 08/07/2020 al 08/07/2029.
2. 11/2019 – 03/2020 Assegnista presso l'Istituto dei Sistemi Complessi (ISC-CNR), sede di Sesto Fiorentino.
3. 05/2019 – 11/2019 Borsista post doc presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Firenze.
4. 04/2018–12/2018 Ricercatore tirocinante presso INSTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali), Firenze
5. 11/2012–03/2018 Assegnista presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Firenze (referente Prof. Duccio Fanelli)



6. 06/2012–10/2012 Congedo per maternità Dipartimento di Energetica, Università degli Studi di Firenze.
7. 11/2011–05/2012 Assegnista presso il Dipartimento di Energetica, Università degli Studi di Firenze (referente Prof. Duccio Fanelli)
8. 12/2010–10/2011 Collaboratore alla ricerca (co.co.co.) presso il Dipartimento di Fisica, "Sapienza" Università di Roma (referente Prof. Enzo Marinari)
9. 04/2009–11/2010 Assegnista presso il Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Padova (referente Prof. Amos Maritan).
10. 2009 Dottorato in dinamica non lineare e sistemi complessi (Dipartimento di Sistemi e Informatica, Università degli Studi di Firenze) "Finite-size Effects in Stochastic Models of Population Dynamics: Applications to Biomedicine and Biology." Giudizio ottimo
11. 2004 Master di I livello in Bioinformatica (Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Siena).
12. 10/2002–12/2005 Ricercatore presso I2T3 – Industrial Innovation Through Technological Transfer, Firenze (spin-off dell'Università degli Studi di Firenze sotto la direzione del Prof. Mario Primicerio). La ricerca era finalizzata allo sviluppo di modelli (e relativi codici) per la depressurizzazione di cisterne contenenti miscele di idrocarburi pesanti e leggeri.
13. 2002 Laurea in Matematica (Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Firenze). Tesi: Fisiopatologia della Trombopoiesi e Modellizzazione Matematica. Relatore: Prof. L. Brugnano, con votazione 104/110
14. Giudizi della commissione ASN che ha abilitato la candidata per il settore MAT/07

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. T. Biancalani, D. Fanelli and F. Di Patti "Stochastic Turing patterns in the Brusselator model" PHYSICAL REVIEW E 81 046215 (2010)
2. T. Dauxois, F. Di Patti, D. Fanelli and A. J. McKane "Enhanced stochastic oscillations in autocatalytic reactions" PHYSICAL REVIEW E 79, 036112 (2009)
3. D. Fanelli, C. Cianci and F. Di Patti. "Turing instabilities in reaction-diffusion systems with cross diffusion" Eur. Phys. J. B 86: 142 (2013)
4. M. Asllani, F. Di Patti and D. Fanelli. "Stochastic Turing patterns on a network" PHYSICAL REVIEW E 86, 046105 (2012)
5. P. de Anna, F. Di Patti, D. Fanelli, A. J. McKane and T. Dauxois. "Spatial model of autocatalytic reactions" PHYSICAL REVIEW E 81, 056110 (2010)
6. G. Cencetti, F. Bagnoli, G. Battistelli, L. Chisci, F. Di Patti and D. Fanelli. "Topological stabilization for synchronized dynamics on networks." Eur. Phys. J. B 90: 9 (2017)
7. Contemori, F. Di Patti, D. Fanelli and F. Miele. "Multiple-scale theory of topologydriven patterns on directed networks." PHYSICAL REVIEW E 93, 032317 (2016)
- 8 F. Di Patti, S. Azaele, J. R. Banavar and A. Maritan. "System size expansion for systems with an absorbing state." PHYSICAL REVIEW E 83, 010102 (2011)



9. Di Patti F, Lavacchi L, ArbelGoren R, Schein-Lubomirsky L, Fanelli D, Stavans J "Robust stochastic Turing patterns in the development of a onedimensional cyanobacterial organism". PLoS Biol 16(5): e2004877 (2017)
10. E. Perrin, V. Ghini, M. Giovannini, F. Di Patti, B. Cardazzo, L. Carraro, C. Fagorzi, P. Turano, R. Fani and M. Fondi. "Diauxie and co-utilization of carbon sources can coexist during bacterial growth in nutritionally complex environments." Nature Communications 11 (2020), 3135
- 11 M. Asllani, T. Carletti, F. Di Patti, D. Fanelli and F. Piazza "Hopping in the Crowd to Unveil Network Topology" PRL 120, 158301 (2018)
- 12 F. Di Patti, D. Fanelli and T. Carletti. "Drift-induced Benjamin-Feir instabilities." EPL 114, 68003 (2017)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione complessiva pari a n. 12 pubblicazioni.

CANDIDATA: Sara Di Ruzza

VERIFICA TITOLI VALUTABILI

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. dal 2018 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"
2. Ottobre 2013 - Ottobre 2015 Ricercatrice presso SpaceDyS s.r.l., Navacchio, Cascina, Pisa.
3. Gennaio 2012 - Settembre 2013 Assegno di Ricerca, 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 BepiColombo e Juno"
4. 2012 Master di II livello in Scienze e Tecnologia spaziale Università degli Studi di Roma Tor Vergata, con la votazione di 110/110 e lode. Titolo Tesi: "Cassini-Huygens mission: how to reach and travel in the saturnian system",
5. 01 Aprile - 30 Settembre 2010 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"
6. 2010 Dottorato di Ricerca in Matematica, Sapienza: "Some results on the dynamics of conservative and dissipative systems with applications to Celestial Mechanics"
7. 2005 Laurea in Matematica presso L'Università di Roma "La Sapienza", con lode.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. S. Di Ruzza, J. Daquin, G. Pinzari, "Symbolic dynamics in a binary asteroid system", Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, Vol. 91, 2020



2. 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 (copia conforme all'originale).
3. 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
4. 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.
5. 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.
6. 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
7. A. Celletti, S. Di Ruzza, "Periodic and quasi-periodic orbits of the dissipative standard map", DCDS-B, vol. 16, n. 1, 151-171, 2011
8. A. Celletti, S. Di Ruzza, "Resonances in the solar system", First Meeting on Cultural Astronomy, edited by E. Badolati, LOFFREDO EDITORE Napoli, 2010
9. 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
10. 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

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidato presenta per la valutazione n. 10 pubblicazioni, di cui una traduzione con apparato critico.

CANDIDATA: Anna Florio

VERIFICA TITOLI VALUTABILI

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. 11.2019 - 10.2021 Post-doc of Fondation de Sciences Mathématiques de Paris, IMJ-PRG and CEREMADE, Paris
2. 2016–2019 Ph.D. in Mathematics, Avignon Université, Avignon. Thesis Title: Asymptotic Maslov Indices.
3. 2014–2016 Master degree in Mathematics, Università degli Studi di Padova, Padua, Final mark – 110/110 cum laude. Thesis Title: Chain recurrent sets and Lyapunov functions: from Topological Dynamics to Weak KAM Theory



4. 2011–2014 Bachelor degree in Mathematics, Università degli Studi di Padova, Padua, – 110/110 cum laude. Thesis Title: Lorenz dynamics-exact reduction systems and applications.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. Olga Bernardi, Anna Florio "A Conley-type decomposition of the strong chain recurrent set" Ergodic Theory and Dynamical Systems Vol. 39, n.5, p.1261–1274 (2019)
2. Anna Florio, Patrice Le Calvez "Torsion of instability zones for conservative twist maps on the annulus" To appear in Nonlinearity (2020).
3. Olga Bernardi, Anna Florio, Jim Wiseman "The generalized recurrent set, explosions and Lyapunov functions", Journal of Dynamics and Differential Equations (2019).
4. Anna Florio "Torsion and Linking number for surface diffeomorphisms" Mathematische Zeitschrift Vol. 292 n.1-2 231-265 (2019)
5. Olga Bernardi, Anna Florio "Existence of Lipschitz continuous Lyapunov function strict outside the strong chain recurrent set" Dynamical Systems: an International Journal Vol. 34 n.1 71-92 (2019).

La candidata inoltre presenta 3 preprint non valutabili in quanto non conformi a quanto richiesto negli art. 3 e 5 del bando:

1. Anna Florio "On the set of points of zero torsion for negative-torsion maps of the annulus".
2. Olga Bernardi, Anna Florio, Jim Wiseman. A Conley-type Lyapunov function for the strong chain recurrent set. Preprint (2020).
3. Anna Florio, Martin Leguil: "Smooth conjugacy classes of 3D Axiom A flows and spectral rigidity of hyperbolic billiards." Preprint (2020).

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La candidata presenta una produzione complessiva pari a n. 5 pubblicazioni.

CANDIDATO: Matteo Gallone

VERIFICA TITOLI VALUTABILI :

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Laurea triennale in Fisica presso l'Università di Padova conseguita il 16/07/2013 con votazione 107/110
2. Laurea Magistrale in Fisica presso l'Università di Padova conseguita il 23/09/2015 con votazione 110/110 e lode
3. PhD In Geometria e Fisica Matematica con lode?? presso La Sissa di Trieste conseguito il 30/09/2019
4. Assegno di ricerca presso Università di Milano dal 2020, in corso
5. Lettera di presentazione di Alessandro Michelangeli
6. Lettera di Presentazione di Diego Noja



VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. M. Gallone, Self-adjoint extensions of Dirac-Coulomb operator, in Advances in Quantum Mechanics, G. Dell'Antonio and A. Michelangeli, eds., vol. 18 of INdAM-Springer series (2017), Springer International Publishing, pp. 169-185
2. M. Gallone, A. Michelangeli, Self-adjoint realisations of the Dirac- Coulomb Hamiltonian for heavy nuclei, in Analysis and Mathematical Physics (2018) ,
3. M. Gallone, A. Michelangeli, Discrete spectra for critical Dirac- Coulomb Hamiltonians, in Journal of Mathematical Physics, Vol. 59, Issue 6 (2018),
4. M. Gallone, A. Michelangeli, E. Pozzoli, On geometric quantum confinement in Grushin-type manifolds, in Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik (2019) 70:158,
5. M. Gallone, A. Michelangeli, Hydrogenoid spectra with central perturbations, Reports on Mathematical Physics, Vol. 84, Issue 2 (2019).
6. M. Gallone, A. Michelangeli, A. Ottolini, Krein- Viöik-Birman self-adjoint extension theory revisited, in "Mathematical Challenges of Zero-Range Physics" , INdAM-Springer series vol. 42, 219-304 (2020)
7. M. Gallone, A. Michelangeli, Self-Adjoint Extensions with Friedrichs lower bound, Complex Anal. Oper. Theory 14, 73 (2020)
8. M. Gallone Self-adjointness of Quantum Hamiltonians with symmetry - Ph.D. Thesis

Il candidato inoltre presenta 4 preprint non valutabili in quanto non conformi a quanto richiesto negli art. 3 e 5 del bando:

1. (submitted) M. Gallone, S. Pasquali, Metastability phenomena in two-dimensional rectangular lattices with nearest-neighbour interaction, (2019), arXiv:1911.12648
2. (submitted) M. Gallone, A. Ponso, B. Rink, FPU and KdV: asymptotic integrability of quasi unidirectional waves, (2020), arXiv:2010.03520
3. (submitted) M. Gallone, A. Michelangeli, E. Pozzoli, Geometric confinement and dynamical transmission of a quantum particle in Grushin cylinder, (2020), arXiv:2003.07128
4. (preprint) M. Gallone, A. Michelangeli, Quantum particle across Grushin singularity, arXiv:2011.13712

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 7 pubblicazioni oltre alla tesi di dottorato.

CANDIDATO: Andrea Geralico

VERIFICA TITOLI VALUTABILI :

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Laurea in Fisica (con votazione di 107/110) conseguita presso l'Università La Sapienza di Roma in data 27/09/2001



2. Dottorato in Fisica presso l'Università di Lecce conseguito il 19/07/2005
3. Abilitazione a professore di II fascia (ASN) nel settore 01/A4 – Fisica Matematica;
4. Abilitazione a professore di II fascia (ASN) nel settore 02/A2 – Fisica Teorica delle Interazioni Fondamentali;
5. 2 assegni di ricerca biennali presso il dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma ed ICRA,
6. 2 assegni di ricerca annuali presso il dipartimento di Fisica dell'Università La Sapienza di Roma ed ICRA,
7. 1 assegno di ricerca annuale presso L' Istituto per le Applicazioni del Calcolo "M. Picone," CNR, Roma
8. 1 assegno di ricerca annuale presso L'Osservatorio Astronomico di Torino
9. Dal 2017 è Research Fellow presso L' Istituto per le Applicazioni del Calcolo "M. Picone," CNR, Roma

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. Bini D., Damour T., and Geralico A., Sixth post-Newtonian local-in-time dynamics of binary systems, *Physical Review D*, vol. 102, 024061, 2020.
2. Bini D., Damour T., and Geralico A., Binary dynamics at the fifth and fifth-and-a-half post-Newtonian orders, *Physical Review D*, vol. 102, 024062, 2020.
3. Bini D., Damour T. and Geralico A., Novel approach to binary dynamics: application to the fifth post-Newtonian level, *Physical Review Letters*, vol. 123, 231104, 2019.
4. Bini D. and Geralico A., Analytical determination of the periastron advance in spinning binaries from self-force computations, *Physical Review D*, vol. 100, 121502, 2019.
5. Bini D. and Geralico A., New gravitational self-force analytical results for eccentric equatorial orbits around a Kerr black hole: gyroscope precession, *Physical Review D*, vol. 100, 104003, 2019.
6. Bini D. and Geralico A., New gravitational self-force analytical results for eccentric equatorial orbits around a Kerr black hole: redshift invariant, *Physical Review D*, vol. 100, 104002, 2019.
7. Bini D., Damour T. and Geralico A., High post-Newtonian order gravitational self-force analytical results for eccentric equatorial orbits around a Kerr black hole, *Physical Review D*, vol. 93, 124058, 2016.
8. Bini D., Damour T. and Geralico A., Confirming and improving post-Newtonian and effective-one-body results from self-force computations along eccentric orbits around a Schwarzschild black hole, *Physical Review D*, vol. 93, 064023, 2016.
9. Bini D., Damour T. and Geralico A., Spin-dependent two-body interactions from gravitational self-force computations, *Physical Review D*, vol. 92, 124058, 2015.
10. Bini D., Faye G. and Geralico A., Dynamics of extended bodies in a Kerr spacetime with spin-induced quadrupole tensor, *Physical Review D*, vol. 92, 104003, 2015.
11. Bini D. and Geralico A., Spin-geodesic deviations in the Kerr spacetime, *Physical Review D*, vol. 84, 104012, 2011.



12. Bini D., Geralico A., Ruffini R., Charged massive particle at rest in the field of a Reissner–Nordström black hole, Physical Review D, vol. 75, 044012, 2007.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 12 pubblicazioni.

CANDIDATO: Marco Alberto Javarone

VERIFICA TITOLI VALUTABILI :

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Dottorato di Ricerca in Matematica ed Informatica. Indirizzo FISICA MATEMATICA (SSD MAT/07), ottenuto in data 20/04/2017, presso Università di Cagliari, SUMMA CUM LAUDE
2. Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e Informatica. Indirizzo: Sistemi per l'elaborazione delle informazioni (SSD ING-INF/05), ottenuto in data 23/04/2013, presso Università di Cagliari, con valutazione Eccellente
3. Assegno di ricerca biennale presso Università di Cagliari 2012-2014
4. Invited researcher Ecole Polytechnique de Paris, Paris, France 2014 (un mese)
5. Assegno di ricerca annuale presso l'Università di Sassari 2014-2015
6. Senior Research Fellow presso University of Hertfordshire, Hatfield, UK 17-18
7. Senior Researcher presso l'azienda nChain, London, UK 2018
8. Visiting Lecturer ITMO University, St Petersburg, Russia aprile 2018
9. Research Associate University of Kent, Chatam, UK nel 2018
10. Senior Lecturer in Statistical Physics Coventry University, Coventry, UK 2018-2019
11. Lecturer in applied mathematics University College London (UCL), London, UK 2019-2020

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. Marco A. Javarone, O. Gosseries, D. Marinazzo, Q. Noirhomme, V. Bonhomme, S. Laureys, S. Chennu, A mean field approach to model levels of consciousness from EEG recordings. Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment, 083405, 2020
2. M.A.Amaral and Marco A. Javarone, Heterogeneity in evolutionary games: an analysis of the risk perception, Proceedings of the Royal Society A, 476(2237), 2020
3. Marco A. Amaral and Marco A. Javarone. Heterogeneous update mechanisms in evolutionary games: mixing innovative and imitative dynamics. Physical Review E 97, 2018
4. Marco A. Javarone and Federico Battiston. The Role of Noise in the Spatial Public Goods Game. Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment P073404, 2016
5. Marco A. Javarone. Statistical Physics of the Spatial Prisoner's Dilemma with Memory-aware Agents. European Physical Journal B (89:2) 2, 2016



6. Marco A. Javarone, Alberto Antonioni, Francesco Caravelli, Conformity-driven agents support ordered phases in the spatial public goods game. *EuroPhysics Letters (EPL - Europhysics Letters)*, 114(3), 38001, 2016.
7. Marco A. Javarone and T. Squartini, Conformism-driven phases of opinion formation on heterogeneous networks: Theq-voter model case. *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, P10002, 2015
8. Marco A. Javarone. Is Poker a Skill Game? New Insights from Statistical Physics. *EuroPhysics Letters (EPL - Europhysics Letters)*, 110 – 58003, 2015
9. Marco A. Javarone. Gaussian Networks Generated by Random Walks. , *Journal of Statistical Physics* 159(108—119), 2015.
10. Marco A. Javarone. Social Influences in Opinion Dynamics: the Role of Conformity. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications – volume 414, 2014 Network*
11. Marco A. Javarone. Strategies in the Election Campaigns. *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment – volume 2014 – P08013, 2014*
12. M.A. Javarone, G Armano, Perception of similarity: a model for social network dynamics , *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* 46 (45), 455102, 2013

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 12 pubblicazioni.

CANDIDATO: Stefano Marchesani

VERIFICA TITOLI VALUTABILI :

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Borsa di post dottorato presso il Gran Sasso Science Institute dell'Aquila dal 2018 ad oggi
2. PhD in Matematica presso l'Università di Oxford in data 22/06/2017
3. Laurea magistrale in Fisica con votazione 110/110 e lode presso l'Università Tor Vergata di Roma in data 27/09/2013
4. Laurea triennale in Fisica con votazione 110/1110 e lode presso l'Università Tor Vergata di Roma in data 03/10/2011
5. Certificazioni professionali in Data Science da parte della IBM in data 23/04/2020

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. Stefano Marchesani, Stefano Olla: On the existence of L^2 valued thermodynamic entropy solutions for a hyperbolic system with boundary conditions; *Communications in Partial Differential Equations*, 45, (2020)
2. Luca Alasio, Stefano Marchesani: Global existence for a class of viscous systems of conservation laws; *Nonlinear Differential Equations and Applications*, 26 (2019)
3. Stefano Marchesani, Stefano Olla: Hydrodynamic limit for an anharmonic chain under boundary tension; *Nonlinearity*, 31 (2018)
4. Stefano Marchesani: Hydrodynamic limits under pressure; tesi di dottorato (2017)



5. Stefano Marchesani: Hydrodynamic limit for a diffusive system with boundary conditions; Alea to appear (2020)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 4 pubblicazioni oltre alla tesi di dottorato.

CANDIDATO: Vincenzo Morinelli

VERIFICA TITOLI VALUTABILI :

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Dottorato di ricerca in Matematica presso Università di Roma Tor Vergata in data 15/12/2015
2. Laurea Magistrale in Matematica presso Università Roma Tre, con voto 110/110 e lode, in data 18/07/2012
3. Laurea Triennale in Matematica presso Università Roma Tre, con voto 110/110 con lode, in data 15/07/2010
4. Borsa triennale di post-dottorato presso il dipartimento di Matematica di Roma Tor Vergata 2016-2019 ERC project di Roberto Longo
5. Borsa annuale di post-dottorato dell'INdAM su progetto personale classificato secondo a livello nazionale. Il progetto viene sviluppato presso l'Università di Roma "Tor Vergata" 2019
6. Borsa annuale di post dottorato presso l'Università di Roma Tor Vergata 2020 ERC project di Roberto Longo
7. Dal 01/03/2021 fino al 31/08/2022 sarà post-doc col la borsa Alexander von Humboldt Foundation postdoctoral fellowship for Experienced Researchers presso il dipartimento di Matematica della Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (Germania)

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. R. Longo, V. Morinelli, K.-H. Rehren, *Where Infinite Spin Particles Are Localizable*, Commun. in Math. Phys., Volume 345, Issue 2, pp 587–614 (2016).
2. V. Morinelli, *An algebraic condition for the Bisognano-Wichmann Property*, Proceedings of the 14th Marcel Grossmann Meeting - MG14, Rome pp. 3849-3854 (2017)
3. V. Morinelli, Y. Tanimoto, M. Weiner, *Conformal covariance and the split property* Comm. Math. Phys. Volume 357, Issue 1, pp 379–406 (2018).
4. V. Morinelli, *The Bisognano-Wichmann property on nets of standard subspaces, some sufficient conditions*, Ann. Henri Poincaré, Volume 19, Issue 3, 937–958 (2018).
5. V. Morinelli, Y. Tanimoto, *Scale and Moebius covariance in two-dimensional Haag-Kastler net*, Commun. in Math. Phys. Vol 371, Issue 2, pp 619–650 (2019)
6. R. Longo, V. Morinelli, F. Preta, K.-H. Rehren, *Split property for free finite helicity fields*, Ann. Henri Poincaré, Volume 20, Issue 8, pp 2555-2258 (2019).



7. W. Dybalski, V. Morinelli, *Bisognano-Wichmann property for asymptotically complete massless QFT*, Commun. in Math. Phys. 380, 1267–1294 (2020).
8. V. Morinelli, K.-H. Rehren, *Spacelike deformations: Higher-helicity fields from scalar fields* Lett. in Math. Phys. 110, 2019–2038 (2020)
9. V. Morinelli *On the Bisognano-Wichmann Property, Nuclearity and Particle Localization*, PhD Thesis, Advisor: Prof. Roberto Longo, Dicembre 2015, Univ. Roma Tor Vergata.

Il candidato inoltre presenta 3 preprint non valutabili in quanto non conformi a quanto richiesto negli art. 3 e 5 del bando:

1. A. Stottmeister, V. Morinelli, G. Morsella, Y. Tanimoto, *Operator-algebraic renormalization and wavelets* (sottomesso a rivista scientifica, sotto processo di peer-review) <https://arxiv.org/abs/arXiv:2002.01442> (2020)
2. V. Morinelli, G. Morsella, A. Stottmeister, Y. Tanimoto, *Scaling limits of lattice quantum fields by wavelets*, (sottomesso a rivista scientifica, sotto processo di peer-review). <https://arxiv.org/pdf/2010.11121.pdf> (2020)
3. V. Morinelli, and K.-H. Neeb, *Covariant homogeneous nets of standard subspaces*, (sottomesso a rivista scientifica, sotto processo di peer-review) <https://arxiv.org/pdf/2010.07128.pdf> (2020)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 8 pubblicazioni oltre alla tesi di dottorato.

CANDIDATO: Emanuele Rossi

VERIFICA TITOLI VALUTABILI :

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. Dottorato in Matematica Università di Roma La Sapienza 2015
2. Laurea Specialistica in Fisica Università di Roma La Sapienza 2010, con votazione 110/110 e lode.
3. Laurea Triennale in Fisica Università di Roma La Sapienza 2006, con votazione 110/110 e lode.
4. Borsa di post dottorato Basque Center for Applied Mathematics, 2018-in corso
5. Research Associate in Meccanica dei Fluidi, The University of Sheffield 2018
6. Borsa di post dottorato Ecole Centrale de Nantes (ECN) 2015-2017
7. Assegno di ricerca CNR – INSEAN 2015
8. Tirocinio CNR – INSEAN 2013-2014
9. Corso “Writing in the Sciences”, Università di Stanford, piattaforma online
10. Couse on Effective communications BACAM 19-20 novembre 2019

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:



1. D. Durante, E. Rossi, and A. Colagrossi; Bifurcations and chaos transition of the flow over an airfoil at low Reynolds number varying the angle of attack; *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 105285 (2020).
2. E. Rossi, A. Colagrossi, G. Oger, and D Le Touzé; Multiple bifurcations of the flow over stalled airfoils changing the Reynolds number; *Journal of Fluid Mechanics* 846:356-391 (2018).
3. E. Rossi, A. Colagrossi, D. Le Touzé; The DVH model: Simulating 2D viscous flows around five different bodies at $Re=10,000$; in *MARINE2017 VII International Conference on Computational Methods in Marine Engineering* (2017).
4. D. Durante, E. Rossi, A. Colagrossi, and G. Graziani; Numerical simulations of the transition from laminar to chaotic behaviour of the planar vortex flow past a circular cylinder; *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 48:18-38 (2017).
5. A. Colagrossi, E. Rossi, S. Marrone, and D. Le Touzé; Particle methods for viscous flows: Analogies and differences between the SPH and DVH methods; *Communications in Computational Physics*, 20(03):660–688. (2016)
6. E. Rossi, A. Colagrossi, D. Durante, and G. Graziani; Simulating 2D viscous flow around geometries with vertices through the Diffused Vortex Hydrodynamics method; *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 302:147–169 (2016).
7. Marrone, A. Colagrossi, V. Baudry, D. Le Touzé, and E. Rossi; Numerical prediction of extreme loads on flap-type energy converters; In *MARINE2015, VI International Conference on Computational Methods in Marine Engineering* (2015).
8. E. Rossi, A. Colagrossi, B. Bouscasse, and G. Graziani; The Diffused Vortex Hydrodynamics method; *Communications in Computational Physics*, 18(2):351–379 (2015).
9. A. Colagrossi, E. Rossi, and S. Marrone; The Discrete Vortex Hydrodynamics method: similarities and differences with the SPH; In *10th ERCOFTAC SPHERIC workshop on SPH applications* (2015).
10. E. Rossi, A. Colagrossi, and G. Graziani; Numerical simulation of 2D-vorticity dynamics using particle methods; *Computers & Mathematics with Applications*, 69(12):1484-1503 (2015).
11. E. Rossi, A. Colagrossi, G. Graziani, and M. Pulvirenti; Two dimensional vorticity dynamic studied with two different particle methods; In *AIMETA2013, XXI congress Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata* (2013).
12. M. Pulvirenti and E. Rossi; The 2-D constrained NS equation and stochastic vortex theory; *Rendiconti Lincei-Matematica e Applicazioni*, 23(1):1–27 (2012).

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 12 pubblicazioni.

CANDIDATO: Alessio Troiani

VERIFICA TITOLI VALUTABILI :

La Commissione prende atto che i titoli presentati dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

1. PhD in Matematica presso l'Università di Leiden conseguito il 30/10/2012



2. Laurea Specialistica in Ingegneria gestionale presso l'Università di Roma Tor Vergata conseguita in data 16/10/2007 con votazione 110/110 e lode
3. Laurea triennale in Ingegneria gestionale presso l'Università di Roma Tor Vergata conseguita in data 28/10/2007 con votazione 110/110 e lode
4. Assegno di ricerca annuale presso l'Università di Tor Vergata di Roma 2015-2016
5. Assegno di ricerca annuale presso l'Università di Firenze 2017-2018
6. Assegno di ricerca biennale presso l'Università di Padova 2018-2020
7. Assegno di ricerca annuale presso l'Università di Padova 2020–in corso
8. Visting student (Special Focus Year on Discrete Random Systems) DIMACS – Rutgers sotto la supervisione di J.L. Lebowitz (4 mesi) nel 2007

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

Le seguenti pubblicazioni risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando:

1. F. den Hollander, F.R. Nardi, A. Troiani: Metastability for the Kawasaki dynamics with two types of particles; stable/metastable configurations and communication heights; Journal of Statistical Physics 145, 1423-1457, (2011).
2. F. den Hollander, F.R. Nardi, A. Troiani: Metastability for the Kawasaki dynamics at low temperature with two types of particles; Electronic Journal of Probability 17(2) 1-26 (2012).
3. F. den Hollander, F.R. Nardi, A. Troiani: Metastability for the Kawasaki dynamics with two types of particles: critical droplets; Journal of Statistical Physics 149, 1013-1057, (2012)
4. A. Troiani: Metastability for the Kawasaki dynamics with two types of particles; PhD thesis (2012), (The Netherlands)
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 [online] (Taiwan)
6. B.Scoppola , A. Troiani: Gaussian Mean Fields Lattice Gas; Journal of Statistical Physics (2018) 179:1161
7. V. Apollonio, R. D'Autilia, B. Scoppola, E. Scoppola, A. Troiani: Criticality of measures on 2-d Ising configurations: from square to exagonal graphs; Journal of Statistical Physics (2019)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 6 pubblicazioni oltre alla tesi di dottorato.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 13.00 del giorno 26 Aprile 2021

Letto, approvato e sottoscritto.

Prof. Andrea Sacchetti (Presidente)
Prof. Davide Gabrielli (Membro)
Prof. Dario Benedetto (Segretario)