

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2018RUB01 - Allegato n. 3 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Matematica per il settore concorsuale 01/A4 – Fisica Matematica (profilo: settore scientifico disciplinare MAT/07 – Fisica Matematica) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera B della Legge 30 dicembre 2010, n. 240. Bandita con Decreto Rettorale n. 499 del 9/2/2018, con avviso pubblicato nella G.U. n. 21 del 13/3/2018, IV serie speciale – Concorsi ed Esami

Allegato A al Verbale n. 7

PUNTEGGI DEI TITOLI E DELLE PUBBLICAZIONI e GIUDIZI SULLA PROVA ORALE

Come stabilito nel Verbale 1:

- Vengono assegnati massimo 40 punti per i titoli e massimo 60 punti per le pubblicazioni
- Le singole pubblicazioni sono classificate in tre fasce di merito crescente, qui denotate C, B, A, e vengono attribuiti per la prima fascia (la C) massimo 3 punti, per la seconda fascia (la B) da 3.01 a 6 punti, e per la terza fascia (la A) da 6.01 a 12 punti.

Candidato Giusteri Giulio Giuseppe

Titoli (max 40 punti)

1. Dottorato (max 20)	20
2. Attività didattica a livello universitario (max 4)	3
3. Attività di formazione e ricerca (max 4)	3.5
4. Organizzazione etc di gruppi di ricerca (max 2)	1
5. Relatore a congressi e convegni (max 3)	2
6. Premi e riconoscimenti (max 3)	2
7. Titoli art. 24 comma 3 (max 2)	2
8. Organizzazione conferenze e altri eventi (max 2)	1
Punteggio totale titoli	34.5

Pubblicazioni presentate e valutabili (max 60 punti)

1. Nonsimple isotropic incompressible linear fluids surrounding one-dimensional structures. ACTA MECHANICA (2011)	A	8.5
2. The multiple nature of concentrated interactions in second-gradient dissipative liquids. ZEITSCHRIFT FUR ANGEWANDTE MATHEMATIK UND PHYSIK (2013)	A	8.5
3. Cooperative robustness to static disorder: Superradiance and localization in a nanoscale ring to model light-harvesting systems found in nature. PHYSICAL REVIEW B (2014)	A	7.5

4. Nonlinear free fall of one-dimensional rigid bodies in hyperviscous fluids. DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS. SERIES B (2014)	A	7.5
5. Non-Hermitian Hamiltonian approach to quantum transport in disordered networks with sinks: Validity and effectiveness. Physical Review B (2015)	A	8
6. Optimal efficiency of quantum transport in a disordered trimer. Physical Review E (2016)	A	7
7. Instability Paths in the Kirchhoff–Plateau Problem. JOURNAL OF NONLINEAR SCIENCE (2016)	A	10
8. Collective couplings: Rectification and supertransmittance. Physical Review E (2016)	A	7
9. Solution of the Kirchhoff–Plateau Problem. JOURNAL OF NONLINEAR SCIENCE (2017)	A	11
10. Continuum balances from extended Hamiltonian dynamics. THE JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS (2017)	A	9.5
11. Interplay of different environments in open quantum systems: Breakdown of the additive approximation. Physical Review E (2017)	A	8
12. Microstructure and thickening of dense suspensions under extensional and shear flows. JOURNAL OF FLUID MECHANICS (2017)	A	9
Punteggio totale pubblicazioni		60

Punteggio totale: 94.5

Giudizio sulla prova orale: il candidato ha buona padronanza della lingua inglese.

Candidato Marchese Luca

Titoli (max 40 punti)

1. Dottorato (max 20)	20
2. Attività didattica a livello universitario (max 4)	4
3. Attività di formazione e ricerca (max 4)	4
4. Organizzazione etc di gruppi di ricerca (max 2)	0.5
5. Relatore a congressi e convegni (max 3)	3
6. Premi e riconoscimenti (max 3)	1
7. Titoli art. 24 comma 3 (max 2)	0
8. Organizzazione conferenze e altri eventi (max 2)	1.5
Punteggio totale titoli	34

Pubblicazioni presentate e valutabili (max 60 punti)

4. The Lagrange spectrum of some square-tiled surfaces. ISRAEL JOURNAL OF MATHEMATICS (in stampa)	A	10
5. Diophantine approximations for translation surfaces and planar resonant sets. COMMENTARII MATHEMATICI HELVETICI (in stampa)	A	10
7. The Lagrange spectrum of a Veech surface has a Hall ray. GROUPS, GEOMETRY, AND DYNAMICS (2016)	A	10



8. Lagrange Spectra in Teichmuller Dynamics via Renormalization. GEOMETRIC AND FUNCTIONAL ANALYSIS (2015)	A	11
9. Khinchin type condition for translation surfaces and asymptotic laws for the Teichmuller flow. BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE (2012)	A	10.5
10. The Khinchin theorem for interval-exchange transformations. JOURNAL OF MODERN DYNAMICS (2011)	A	10
11. Tesi di Dottorato.	A	6.5
Punteggio totale pubblicazioni		60

Punteggio totale: 94

Giudizio sulla prova orale: il candidato ha buona padronanza della lingua inglese.

Candidato Morandotti Marco

Titoli (max 40 punti)

1. Dottorato (max 20)	20
2. Attività didattica a livello universitario (max 4)	2
3. Attività di formazione e ricerca (max 4)	3.5
4. Organizzazione etc di gruppi di ricerca (max 2)	1
5. Relatore a congressi e convegni (max 3)	3
6. Premi e riconoscimenti (max 3)	0
7. Titoli art. 24 comma 3 (max 2)	0
8. Organizzazione conferenze e altri eventi (max 2)	2
Punteggio totale titoli	31.5

Pubblicazioni presentate e valutabili (max 60 punti)

1. An Existence and Uniqueness Result for the motion of Self-propelled Microswimmers. SIAM JOURNAL ON MATHEMATICAL ANALYSIS (2011)	A	9
2. Global minimizers for axisymmetric multiphase membranes. ESAIM. COCV (2013)	A	8.5
3. One-dimensional swimmers in viscous fluids: dynamics, controllability, and existence of optimal controls. ESAIM-CONTROL ... (2015)	A	8.5
4. Dynamics for Systems of Screw Dislocations. SIAM JOURNAL ON APPLIED MATHEMATICS (2015)	A	8.5
5. Homogenization of functionals with linear growth in the context of A-quasiconvexity. APPLIED MATHEMATICS AND OPTIMIZATION (2015)	A	8
6. A model for the quasistatic growth of cracks with fractional dimension. NONLINEAR ANALYSIS (2017)	A	8.5



7. Renormalized Energy and Peach-Köhler Forces for Screw Dislocations with Antiplane Shear. JOURNAL OF CONVEX ANALYSIS (2017)	A	8
8. Dynamics of screw dislocations: a generalised minimising-movements scheme approach. EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED MATHEMATICS (2017)	A	8
9. Explicit Formulas for Relaxed Disarrangement Densities Arising from Structured Deformations. MATHEMATICS AND MECHANICS OF COMPLEX SYSTEMS (2017)	A	7.5
10. Second-order structured deformations: relaxation, integral representation and applications. ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS (2017)	A	9
11. Properties of screw dislocation dynamics: time estimates on boundary and interior collisions. SIAM JOURNAL ON APPLIED MATHEMATICS (2017)	A	7.5
12. Dimension reduction in the context of structured deformations. JOURNAL OF ELASTICITY (2018)	A	7
Punteggio totale pubblicazioni		60

Punteggio totale: 91.5

Giudizio sulla prova orale: il candidato ha buona padronanza della lingua inglese.

Candidato Zanelli Lorenzo


Titoli (max 40 punti)

1. Dottorato (max 20)	20
2. Attività didattica a livello universitario (max 4)	2
3. Attività di formazione e ricerca (max 4)	3.5
4. Organizzazione etc di gruppi di ricerca (max 2)	2
5. Relatore a congressi e convegni (max 3)	1.5
6. Premi e riconoscimenti (max 3)	0
7. Titoli art. 24 comma 3 (max 2)	0
8. Organizzazione conferenze e altri eventi (max 2)	1
Punteggio totale titoli	30

Pubblicazioni presentate e valutabili (max 60 punti)

1. A PDE approach to finite time indicators in Ergodic Theory. JOURNAL OF NONLINEAR MATHEMATICAL PHYSICS (2009)	A	7
2. The Geometry of Generating Functions for a class of Hamiltonian flows in the non compact case. JOURNAL OF GEOMETRY AND PHYSICS (2010)	A	8
3. Integral representations of the Schrödinger Propagator. REPORTS ON MATHEMATICAL PHYSICS (2008)	A	8

Handwritten signatures and initials:




4. Mechanical properties variation and constitutive modeling of biomedical polymers after sterilization. ACTA OF BIOENGINEERING AND BIOMECHANICS (2017)	B	6
5. The Geometry of the Semiclassical Wave Front Set for Schrödinger Eigenfunctions on the Torus. MATHEMATICAL PHYSICS ANALYSIS AND GEOMETRY (2017)	A	9
6. The study of equivalent material parameters in a hyperelastic model. INTERNATIONAL JOURNAL OF NON-LINEAR MECHANICS (2017)	A	7
7. Schrödinger spectra and the effective Hamiltonian of the weak KAM theory on the flat torus. JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS (2016)	A	9
8. On the optimal transport of semiclassical measures. APPLIED MATHEMATICS AND OPTIMIZATION (2015)	A	9
9. On the dynamics of WKB wave functions whose phase are weak KAM solutions of H-J equation. JOURNAL OF FOURIER ANALYSIS AND APPLICATIONS (2014)	A	9
10. Wigner measures supported on weak KAM tori. JOURNAL D'ANALYSE MATHEMATIQUE (2014)	A	8.5
11. Mather measures associated with a class of Bloch wave functions. ANNALES HENRI POINCARÉ (2012)	A	8.5
12. Geometric approach to the Hamilton-Jacobi equation and global parametrices for the Schrödinger propagator. REVIEWS IN MATHEMATICAL PHYSICS (2011)	A	10
Punteggio totale pubblicazioni		60

Punteggio totale: 90

Giudizio sulla prova orale: il candidato ha buona padronanza della lingua inglese.

La commissione individua quale candidato vincitore Giusteri Giulio Giuseppe per le seguenti motivazioni: si tratta del candidato che ha ottenuto il maggior punteggio.

Padova, 30 novembre 2018

LA COMMISSIONE

Prof. Francesco Fassò

Prof. Giuseppe Gaeta

Prof. James Montaldi