



ALLEGATO N. 2/A

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A3 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE MAT/05 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 1/2018 DEL 02.03.2018

(AVVISO DI INDIZIONE PUBBLICATO SU G.U. IV SERIE SPECIALE N. 18 DEL 02.03.2018)

L'anno 2018, il giorno 14 del mese di giugno in Roma si è riunita nei locali del Dipartimento di Matematica "G. Castelnuovo" la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 01/A3 – Settore scientifico-disciplinare MAT/05 - presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 1/2018 del 2/03/2018 e composta da:

- Prof.ssa Isabella Birindelli – professore ordinario presso il Dipartimento di Matematica "G. Castelnuovo" dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Presidente);
- Prof. Giuseppe Savaré – professore ordinario presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Pavia (componente);
- Prof. Gianmaria Verzini – professore associato presso il Dipartimento di Matematica del Politecnico di Milano (Segretario).

La Prof.ssa Birindelli si collega via Skype dalla sede dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"; Il Prof. Savaré si collega via Skype dalla sede dell'Università degli Studi Pavia; Il Prof. Verzini si collega via Skype dalla sede del Politecnico di Milano.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:30

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

Come previsto dal bando, la Commissione giudicatrice, nell'effettuare la valutazione preliminare comparativa dei candidati, prenderà in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti in opere collettanee ed articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equivalenti sono presi in considerazione anche in assenza delle precedenti condizioni.

CANDIDATO Vincenzo Ambrosio

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:

2015: Dottorato di Ricerca in Scienze Matematiche presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Gennaio 2016-Dicembre 2016: Assegno di ricerca presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Gennaio 2017-Gennaio 2018: Assegno di ricerca presso Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Le pubblicazioni:



1. V. Ambrosio, Existence of heteroclinic solutions for a pseudo-relativistic Allen-Cahn type equation, *Adv. Nonlinear Stud.* 15 (2015), 395–414;
2. V. Ambrosio, Periodic solutions for a pseudo-relativistic Schrödinger equation, *Nonlinear Anal.* 120 (2015), 262–284;
3. V. Ambrosio, Ground states solutions for a non-linear equation involving a pseudo-relativistic Schrödinger operator, *J. Math. Phys.* 57 (2016), no. 5, 051502, 18 pp.;
4. V. Ambrosio, Periodic solutions for a superlinear fractional problem without the Ambrosetti-Rabinowitz condition, *Discrete Contin. Dyn. Syst.*, 37 (2017), no. 5, 2265–2284;
5. V. Ambrosio, Multiplicity of positive solutions for a class of fractional Schrödinger equations via penalization method, *Ann. Mat. Pura Appl.* (4) 196 (2017), no. 6, 2043–2062;
6. V. Ambrosio and H. Hajaiej, Multiple solutions for a class of nonhomogeneous fractional Schrödinger equations in \mathbb{R}^N , *J. Dyn. Diff. Equat.* (in press) doi: 10.1007/s10884-017-9590-6;
7. V. Ambrosio and T. Isernia, A multiplicity result for a fractional Kirchhoff equation in \mathbb{R}^N with a general nonlinearity, *Commun. Contemp. Math.* (in press), doi: 10.1142/S0219199717500547;
8. V. Ambrosio, Mountain pass solutions for the fractional Berestycki-Lions problem, *Adv. Differential Equations* 23 (2018), no. 5-6, 455–488;
9. V. Ambrosio, Multiplicity and concentration results for a fractional Choquard equation via penalization method, *Potential Anal.* (in press), doi: 10.1007/s11118-017-9673-3;
10. V. Ambrosio and P. d’Avenia, Nonlinear fractional magnetic Schrödinger equation: existence and multiplicity, *J. Differential Equations* 264 (2018), no. 5, 3336–3368;
11. V. Ambrosio, Periodic solutions for critical fractional equations, *Calc. Var. Partial Differential Equations* 57 (2018), no. 2, 57:45;
12. V. Ambrosio, J. Mawhin and G. Molica Bisci, (Super)Critical nonlocal equations with periodic boundary conditions, *Selecta Math.* (in press) doi: 10.1007/s00029-018-0398-y;

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 12 pubblicazioni.

CANDIDATO Davide Buoso

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:

2015: Dottorato di Ricerca in Matematica Università degli studi di Padova

Marzo 2015-Febbraio 2017: Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Scienze Matematiche “G.L. Lagrange” del Politecnico di Torino,

Marzo 2017-Febbraio 2019 Assegno di Ricerca presso la Facoltà di Scienze della Universidade de Lisboa in Portogallo

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Le pubblicazioni:

1. D. Buoso, L.M. Chasman e L. Provenzano “On the stability of some isoperimetric inequalities for the fundamental tones of free plates”. *J. Spectr. Theory* (In stampa)
2. E. Berchio, D. Buoso, F. Gazzola, D. Zucco, “A Minimaxmax Problem for Improving the Torsional Stability of Rectangular Plates” *J. Optim. Theory Appl.* 177 (2018)
3. E. Berchio, D. Buoso, F. Gazzola, “A measure of the torsional performances of partially hinged rectangular plates”. *Integral methods in science and engineering. Vol. 1*, Birkhäuser/Springer, Cham, 2017.
4. E. Berchio, D. Buoso, F. Gazzola, “On the variation of longitudinal and torsional frequencies in a partially hinged rectangular plate” *ESAIM: COCV*, 24 (1), 2018, 63-87. DOI: 10.1051/cocv/2016076
5. D. Buoso “Analyticity and criticality results for the eigenvalues of the biharmonic operator”. *Geometric Properties for Parabolic and Elliptic PDE’s: GPPEPDEs*, Palinuro, Italy, May 2015, Springer, 2016.
6. D. Buoso “Shape differentiability of the eigenvalues of elliptic systems”. *Integral Methods in Science and Engineering: Theoretical and Computational Advances*, Birkhäuser, 2015.
7. D. Buoso, L. Provenzano “On the eigenvalues of a Biharmonic Steklov problem”. *Integral Methods in Science*



and Engineering: Theoretical and Computational Advances, Birkhäuser, 2015.

8. D. Buoso, L. Provenzano "A few shape optimization results for a biharmonic Steklov problem". J. Differential Equations, 259 (2015), no. 5, 1778-1818.

9. D. Buoso, P.D. Lamberti "On a classical spectral optimization problem in linear elasticity". New Trends in Shape Optimization, Birkhäuser, 2015

10. D. Buoso, P.D. Lamberti "Shape sensitivity analysis of the eigenvalues of the Reissner- Mindlin system". SIAM J. Math. Anal., 47 (2015), 407-426.

11. D. Buoso, P.D. Lamberti "Shape deformation for vibrating hinged plates". Math. Methods Appl. Sci., 37 (2014), no. 2, 237-244.

12. D. Buoso, P.D. Lamberti Articolo "Eigenvalues of polyharmonic operators on variable domains", ESAIM Control Optim. Calc. Var., 19 (2013), no. 4, 1225-1235.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 12 pubblicazioni.

CANDIDATO: Biagio Cassano

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:

2014: Dottorato di Ricerca in Matematica Università degli studi di Roma " La Sapienza"

Febbraio 2015-Gennaio 2016: Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Matematica Università degli studi di Roma " La Sapienza"

Marzo 2016-Febbraio 2018 Post doctoral position presso Basque Center for Applied Mathematics, Bilbao, Spain.

Marzo 2018-Giugno 2018 borsa di ricerca INdAM, post-doc fellow presso Basque Center for Applied Mathematics, Bilbao

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI.

Le pubblicazioni:

1. B.Cassano, Luca Fanelli, Sharp Hardy uncertainty principle and gaussian profiles of covariant Schrödinger evolutions, Transactions of the American Mathematical Society 367, 3 (2015) 2213-2233.

2. B.Cassano, Mirko Tarulli, H¹-scattering for systems of N-defocusing weakly coupled NLS equations in low space dimensions, Journal of Mathematical Analysis and Applications 430, 1 (2015) 528-548.

3. Andrea Braides, B.Cassano, Adriana Garroni, David Sarrocco, Quasi-static damage evolution and homogenization: A case study of non-commutability, Annales de l'Institut Henri Poincaré (C) Non Linear Analysis 33, 2 (2016) 309-328.

4. B.Cassano, Piero D'Ancona, Scattering in the energy space for the NLS with variable coefficients, Mathematische Annalen 366, 1-2 (2016) 479-543.

5. B.Cassano, Luca Fanelli, Gaussian decay of Harmonic Oscillators and related models, Journal of Mathematical Analysis and Applications 456, 1 (2017) 214-228.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

Le pubblicazioni:

6. B.Cassano, Fabio Pizzichillo, Self-Adjoint Extensions for the Dirac Operator with Coulomb-Type Spherical Symmetric Potentials, preprint (2017), arXiv:1710.08200.

7. B.Cassano, Sharp exponential localization for eigenfunctions of the Dirac Operator, preprint (2018), arXiv:1803.00603.

non sono valutabili in quanto non risultano accettate per la pubblicazione alla data di scadenza del bando.



TESI DI DOTTORATO

B. Cassano, Spacetime asymptotics for Schrödinger Equations (2015)

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 5 pubblicazioni valutabili, 2 preprint non valutabili e la tesi di dottorato.

CANDIDATA: Lucia De Luca

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:

2014: Dottorato di Ricerca in Matematica Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Aprile 2014-Agosto 2014: Post-Doc Dresden

Settembre 2014-Settembre 2017- Post-Doc Munchen

Ottobre 2017-oggi-Post Doc SISSA

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. L. De Luca, A. Garroni, M. Ponsiglione: Γ -convergence analysis of systems of edge dislocations: the self-energy regime, Arch. Rational Mech. Anal., 206 (2012), no. 3, pp. 885–910. DOI: 10.1007/s00205-012-0546-z .
2. R. Alicandro, L. De Luca, A. Garroni, M. Ponsiglione: Metastability and dynamics of discrete topological singularities in two dimensions: a Γ -convergence approach, Arch. Rational Mech. Anal., 214 (2014), no. 1, pp. 269–330. DOI: 10.1007/s00205-014-0757-6 .
3. L. De Luca: Γ -convergence analysis for discrete topological singularities: the anisotropic triangular lattice and the long range interaction energy, Asymptot. Anal., 96 (2016), no. 3–4, pp. 185–221. DOI: 10.3233/ASY-151334 .
4. R. Alicandro, L. De Luca, A. Garroni, M. Ponsiglione: Dynamics of discrete screw dislocations on glide directions, J. Mech. Phys. Solids, 92 (2016), pp. 87–104. DOI: 10.1016/j.jmps.2016.03.020 .
5. M. Cicalese, L. De Luca, M. Novaga, M. Ponsiglione: Ground states of a two phase model with cross and self attractive interactions, SIAM J. Math. Anal., 48 (2016), no. 5, pp. 3412–3443. DOI: 10.1137/15M1033976 .
6. L. De Luca, G. Friesecke: Classification of particle numbers with unique Heitmann- Radin minimizer, J. Stat. Phys., 167 (2017), no. 6, pp. 1586–1592. DOI: 10.1007/s10955-017-1781-3 .
7. L. De Luca, G. Friesecke: Crystallization in two dimensions and a discrete Gauss- Bonnet theorem, pubblicato in J. Nonlinear Sci. 28 (2018), no. 1, pp. 69–90. DOI: 10.1007/s00332-017-9401-6 .
8. R. Alicandro, L. De Luca, A. Garroni, M. Ponsiglione: Minimising movements for the motion of discrete screw dislocations along glide directions, Calc. Var. Partial Differ. Equ., 56 (2017), no. 5, art. n. 148. DOI: 10.1007/s00526-017-1247-0 .
9. R. Badal, M. Cicalese, L. De Luca, M. Ponsiglione: Γ -convergence analysis of a generalized XY model: fractional vortices and string defects, pubblicat Comm. Math. Phys., 358 (2018), no. 2, pp. 705–739. DOI: 10.1007/s00220-017-3026-3 .
10. L. De Luca: Dynamics of discrete screw dislocations via discrete gradient flow, PAMM 14 (2014), no.1, pp. 1041– 1044. DOI: 10.1002/pamm.201410493 .

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO

Lucia De Luca: Statics and dynamics of dislocations: a variational approach, Tesi di dottorato, Università di Roma “La Sapienza”.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: La candidata presenta una produzione complessiva pari a n. 10 pubblicazioni e la tesi di dottorato.

CANDIDATO: Giovanni Franzina

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:



2012: Dottorato di Ricerca in Matematica Università degli studi di Trento
Marzo 2013-Settembre 2014: Postdoc (wissenschaftlicher Mitarbeiter), Lehrstuhl für Analysis, Department Mathematik, Friedrich-Alexander Universität, Erlangen-Nürnberg.
Ottobre 2014-Marzo 2015: Assegno di Ricerca Sapienza Università di Roma
Aprile 2015-Febbraio 2015: Assegno di Ricerca, SISSA Trieste
Marzo 2017-Novembre 2017: Assegno di Ricerca Sapienza Università di Roma
Dicembre 2017-Novembre 2019: Assegno di Ricerca Istituto Nazionale di Alta Matematica “F. Severi”, Unità di ricerca di Firenze - DiMal “U. Dini”, Università di Firenze, Firenze.

Qualification pour le Corp des Maîtres de Conférences, campagne 2013, Sect. 26: Mathématiques Appliquées et Applications de la Mathématique (Abilitazione scientifica nazionale francese per posizioni MCF, Matematica).

Qualification pour le Corp des Maîtres de Conférences, campagne 2015, Sect. 25: Mathématiques (Abilitazione scientifica nazionale francese per posizioni MCF, Matematica).

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. Brasco L., Franzina G., & Ruffini, B. Schrödinger operators with negative potentials and Lane-Emden densities. *Journal of Functional Analysis* 274 (2018), no. 6, 1825–1863,
2. Brasco, L. & Franzina, G. A pathological example in Nonlinear Spectral Theory. *Adv. Nonlin. Anal.* (2017) click here for a preprint, DOI <https://doi.org/10.1515/anona-2017-0043>
3. De Philippis G., Franzina G. & Pratelli, A. Existence of isoperimetric sets with densities “converging from below” on \mathbb{R}^N , *Journ. of Geom. Anal.*, 26 (2016), no. 3, 1–20.
4. Brasco L. & Franzina, G. Convexity properties of Dirichlet integrals and Picone-type inequalities. *Kodai Math. Journal* 37 (2014), no. 3, 769–799.
5. Franzina G. & Palatucci G. Fractional p-eigenvalues. *Riv. Mat. Univ. Parma* 2 (2014), no. 5, 373–386.
6. Brasco, L. & Franzina, G. An isotropic eigenvalue problem of Steklov type and weighted Wulf inequalities. *Nonlinear Differential Equations and Applications NoDEA*, 20 (2013), no. 6, 1795–1830.
7. Franzina, G. & Lindqvist, P. An eigenvalue problem with variable exponents. *Nonlinear Anal.*, 85 (2013), 1–16.
8. Brasco, L. & Franzina, G., On the Hong-Krahn-Szego inequality for the p-Laplace operator. *Manuscripta Math.*, 141 (2013), no. 3-4, 537–557.
9. Brasco, L. & Franzina, G., A note on positive eigenfunctions and hidden convexity. *Arch. der Mathematik*, 99 (2012) no. 4, 367–374.
10. Franzina, G. & Lamberti, P.D., Existence and Uniqueness for a p-laplacian eigenvalue problem. *Electron. J. Differential Equations*, 26 (2010), 1–10.
11. Franzina, G. & Valdinoci, E., “Geometric analysis of fractional phase transition interfaces”. *Geometric Properties for Parabolic and Elliptic PDE’s*, Springer INdAM Series, Vol. 2.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO

Giovanni Franzina :Existence, Uniqueness, Optimization and Stability for Low Eigenvalues of some Nonlinear Operators, PhD Thesis (Tesi di Dottorato). Repo UniTn-eprints.PhD (2012).

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 11 pubblicazioni e la tesi di dottorato.

CANDIDATO: **Giulio Galise**

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:

2013: Dottorato di Ricerca in Matematica Università degli studi di Salerno
Gennaio 2014-Gennaio 2015: assegno di ricerca presso Università di Salerno
Gennaio 2016-Dicembre 2016: assegno di ricerca presso Università di Roma Sapienza
Febbraio 2017-Gennaio 2018: assegno di ricerca presso Università di Roma Sapienza
Marzo 2018-Febbraio 2020: assegno di ricerca presso Università di Milano

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. G. Galise e A. Vitolo, Viscosity Solutions of Uniformly Elliptic Equations without Boundary and Growth Conditions at Infinity, *Int. J. Differ. Equ.*, vol. 2011, 1-18 (2011) <http://dx.doi.org/10.1155/2011/453727>
2. M.E. Amendola, G. Galise e A. Vitolo, Riesz capacity, maximum principle and removable sets of fully nonlinear second order elliptic operators, *Differential and Integral equations*, Vol. 26, 845-866 (2013) <https://projecteuclid.org/euclid.die/1369057820>
3. M.E. Amendola, G. Galise e A. Vitolo, On the uniqueness of blow-up solutions of fully nonlinear elliptic equations, *Discrete and Continuous Dynamical Systems-Series S*, Vol. 2013, Issue special, 771780 (2013) doi: 10.3934/proc.2013.2013.771
4. G. Galise, C. Imbert e R. Monneau, A junction condition by specified homogenization and application to traffic lights, *Analysis & PDE*, Vol. 8, No. 8, 1891-1929 (2015) DOI: 10.2140/apde.2015.8.1891
5. G. Galise, S. Koike, O. Ley e A. Vitolo, Entire solutions of fully nonlinear elliptic equations with a superlinear gradient term, *J. Math. Anal. Appl.* 441, 194-210 (2016) <https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2016.03.083>
6. G. Galise e A. Vitolo, Removable singularities for degenerate elliptic Pucci operators, *Adv. Differential Equations* 22 no. 1/2, 77-100 (2017) <https://projecteuclid.org/euclid.ade/1484881286>
7. G. Galise, F. Leoni e F. Pacella, Existence results for fully nonlinear equations in radial domains, *Commun. Partial Differential Equations*, 42:5, 757-779 (2017) <https://doi.org/10.1080/03605302.2017.1306076>
8. I. Birindelli, G. Galise, F. Leoni, Liouville theorems for a family of very degenerate elliptic nonlinear operators, *Nonlinear Analysis*, 161, 198-211, (2017) <https://doi.org/10.1016/j.na.2017.06.002>
9. I. Birindelli, G. Galise e H. Ishii, A family of degenerate elliptic operators: Maximum principle and its consequences, *Ann. Inst. Henri Poincaré, Anal. Non Linéaire*, 35, 417-441 (2018) <https://doi.org/10.1016/j.anihpc.2017.05.003>

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO

Giulio Galise: Maximum principles, entire solutions and removable singularities of fully nonlinear second order equations, 2013

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 9 pubblicazioni e la tesi di dottorato.

CANDIDATO: **Luca Giorgetti**

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:

2016: Ph.D. in Physics, Georg-August-Universität Göttingen, Germany
Gennaio 2016-Febbraio 2016: Pre-postdoctoral "Start-Up"stipend Mathematisches Institut, Georg-August-Universität Göttingen
Marzo 2016- Febbraio 2019: Assegno di ricerca presso Università di Roma Tor Vergata

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. L. Giorgetti, K.-H. Rehren. Braided categories of endomorphisms as invariants for local quantum field theories. *Comm. Math. Phys.*, 357:3–41, 2018.



2. L. Giorgetti, K.-H. Rehren. Bantay's trace in unitary modular tensor categories. *Adv. Math.*, 319:211–223, 2017.
3. S. Del Vecchio, L. Giorgetti. Infinite index extensions of local nets and defects. *Rev. Math. Phys.*, 30:1850002-1–58, 2018.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

La pubblicazione

4. L. Giorgetti, W. Yuan. Realization of rigid C^* -tensor categories via Tomita bimodules. Preprint arXiv:1712.09311, 2017

non è valutabile in quanto non risulta accettata per la pubblicazione alla data di scadenza del bando.

TESI DI DOTTORATO

L. Giorgetti. Braided actions of DHR categories and reconstruction of chiral conformal field theories. PhD thesis, Georg-August-Universität Göttingen, 2016.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 3 pubblicazioni valutabili, 1 preprint non valutabile e la tesi di dottorato.

CANDIDATO: **Alessandro Iacopetti**

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:

2015: Dottorato di Ricerca in Matematica, Università di Roma Tre
Aprile 2015 (1 mese): Assegno di ricerca presso Università di Roma Sapienza
Maggio 2015-Giugno 2017: Assegno di ricerca presso Università di Torino
Luglio 2017-Luglio 2018: Post-Doc presso l'Université Libre de Bruxelles

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. A. Iacopetti, Asymptotic analysis for radial sign-changing solutions of the Brezis-Nirenberg problem, *Annali di Matematica Pura ed Applicata*, Volume 194, Issue 6, 1649–1682 (2015).
2. A. Iacopetti, F. Pacella, A nonexistence result for sign-changing solutions of the Brezis-Nirenberg problem in low dimensions, *Journal of Diff. Eq.*, 258, no. 12, 4180–4208 (2015).
3. A. Iacopetti, F. Pacella, Asymptotic analysis for radial sign-changing solutions of the Brezis-Nirenberg problem in low dimensions, *Progress in Nonlinear Diff. Eq. and their Appl.*, Springer, Vol. 86, 325–343 (2015).
4. A. Iacopetti, G. Vaira, Sign-changing tower of bubbles for the Brezis-Nirenberg problem, *Commun. Contemp. Math.*, 18, 1550036 (2016).
5. P. Caldiroli, A. Iacopetti, Existence of stable H-surfaces in cones and their representation as radial graphs, *Calculus of Variations and PDE's*, 55: 131. doi:10.1007/s00526-016-1074-8 (2016).
6. A. Iacopetti, G. Vaira, Sign-changing blowing-up solutions for the Brezis–Nirenberg problem in dimensions four and five, *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa*, Vol. XVIII (5), 1–38 (2018) (in stampa), DOI assegnato: 10.2422/2036-2145.201602 003.
7. P. Caldiroli, A. Iacopetti, Existence of isovolumetric S^2 -type stationary surfaces for capillarity functionals, *Revista Matemática Iberoamericana* (accettato per la pubblicazione)

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.



CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 7 pubblicazioni.

CANDIDATO: Gabriele Mancini

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:

2015: Ph.D. in Mathematical Analysis, SISSA Trieste

Ottobre 2015-Settembre 2017: PostDoc Universität Basel

Ottobre 2017-oggi: Assegno di ricerca presso Università di Padova

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. G. Mancini, L. Martinazzi, The Moser-Trudinger inequality and its extremals on a disk via energy estimates, *Calculus of Variations and Partial Differential Equations* (2017) 56:94
2. S. Iula, G. Mancini, Extremal Functions for Singular Moser-Trudinger Embeddings, *Nonlinear Analysis* 156 (2017), 215-248
3. G. Mancini, Onofri-type inequalities for singular Liouville equations, *Journal of Geometric Analysis* 26 (2016) Issue 2, 1202–1230
4. L. Battaglia, G. Mancini, A note on compactness properties of the singular Toda system, *Atti Accad. Naz. Lincei, Rend. Lincei Mat. Appl.* 26 (2015), no. 3, 299–307
5. L. Battaglia, G. Mancini, Remarks on the Moser-Trudinger inequality, *Adv. Nonlinear Anal.* 2 (2013), no. 4, 389–425

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO

G. Mancini, Sharp Inequalities and Blow-up Analysis for singular Moser-Trudinger Embeddings, SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, 2015

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 5 pubblicazioni e la tesi di dottorato.

CANDIDATA: Francesca Marcellini

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:

2009: Dottorato di Ricerca in Matematica Pura e Applicata presso Università degli studi Milano-Bicocca

2012: Premio Simai

Maggio 2012-Aprile 2016: assegno di ricerca presso Università di Milano-Bicocca.

Maggio 2016- Aprile 2018: assegno di ricerca presso Università di Milano-Bicocca.

Conseguita l'Abilitazione Scientifica Nazionale per il settore Concorsuale 01/A3 (Seconda Fascia) in data 28/03/2017

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. G. Guerra, F. Marcellini, V. Schleper. Balance Laws with Integrable Unbounded Sources. *SIAM Journal of Mathematical Analysis*, 41: 1164-1189, 2009.
2. R.M. Colombo, F. Marcellini. Smooth and Discontinuous Junctions in the p-system. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 361: 440-456, 2010.
3. R.M. Colombo, F. Marcellini, M. Rasele. A 2—Phase Traffic Model Based on a Speed Bound. *SIAM Journal on Applied Mathematics*, 70: 2652-2666, 2010.



4. G. Guerra, M. Herty, F. Marcellini. Modeling and Analysis of Pooled Stepped Chutes. *Networks and Heterogeneous Media*, 6: 665-679, 2011.
5. R.M. Colombo, G. Guerra, M. Herty, F. Marcellini. A Hyperbolic Model for the Laser Cutting Process. *Applied Mathematical Modelling*, 37: 7810-7821, 2013.
6. F. Marcellini. Free-Congested and Micro-Macro Descriptions of Traffic Flow. *Discrete and Continuous Dynamical Systems-Series S-AIMS*, 7: 543-556, 2014.
7. R.M. Colombo, F. Marcellini. A Mixed ODE-PDE Model for Vehicular Traffic. *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, 38: 1292-1302, 2015.
8. R.M. Colombo, F. Marcellini. NonLocal Systems of Balance Laws in Several Space Dimensions with Applications to Laser Technology, *Journal of Differential Equations*, 259: 6749-6773, 2015.
9. R.M. Colombo, F. Marcellini. A Traffic Model Aware of Real Time Data, *Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, 26: 445-467, 2016.
10. F. Marcellini. On the Stability of a Model for the Cutting of Metal Plates by Means of Laser Beams, *Applied Mathematics Letters*, 68: 143-149, 2017.
11. F. Marcellini. Existence of Solutions to a Boundary Value Problem for a Phase Transition Traffic Model, *Networks and Heterogeneous Media*, 12: 259-275, 2017.
12. M. Garavello, F. Marcellini. The Riemann Problem at a Junction for a Phase Transition Traffic Model, *Discrete and Continuous Dynamical Systems-Series A-AIMS*, 37: 5191-5209, 2017.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 12 pubblicazioni.

CANDIDATO: **Francescoantonio Oliva**

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:

2017: Dottorato di Ricerca in mathematical models in engineering, electromagnetism and nanoscience presso il Dipartimento di Scienze di Base Applicate all'Ingegneria, Sapienza Università di Roma

Luglio 2017-Giugno 2018 Assegno di Ricerca, Sapienza Università di Roma

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. L.M. De Cave and F. Oliva, Elliptic equations with general singular lower order term and measure data, *Nonlinear Analysis: Theory, Methods, Applications*, 128, (2015) 391- 411.
2. F. Oliva and F. Petitta, On singular elliptic equations with measure sources, *ESAIM: COCV*, 22, (1), (2016), 289-308.
3. L.M. De Cave and F. Oliva, On the regularizing effect of some absorption and singular lower order terms in classical Dirichlet problems with L1 data, *J. Elliptic Parabol. Equ.*, 2, (1), (2016), 73-85.
4. L.M. De Cave, F. Oliva and M. Strani, Existence of solutions to a non-variational singular elliptic system with unbounded weights, *Math. Nach.* 290, (1-2), (2017), 236- 247.
5. F. Oliva and F. Petitta, Finite and infinite energy solutions of singular elliptic problems: existence and uniqueness, *Journal of Differential Equations* 264 (2018), 311-340.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

Le pubblicazioni

6. L.M. De Cave, R. Durastanti and F. Oliva, Existence and uniqueness results for possibly singular nonlinear elliptic equations with measure data, arXiv:1709.06042, Submitted.
7. V. De Cicco, D. Giachetti, F. Oliva and F. Petitta, The dirichlet problem for singular elliptic equations with general nonlinearities, arXiv:1801.03444, Submitted.



non sono valutabili in quanto non risultano accettate per la pubblicazione alla data di scadenza del bando.

TESI DI DOTTORATO

Existence and uniqueness results for some singular elliptic problems with irregular data,
CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 5 pubblicazioni valutabili, 2 preprint non valutabili e la tesi di dottorato.

CANDIDATO: **Alessandra Pluda**

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:

2016: Dottorato di Ricerca in Matematica Università degli studi di Pisa
Novembre 2016 – Marzo 2020: Post Doc at Universität Regensburg

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. A. Pluda, Evolution of spoon-shaped networks, *Netw. Heterog. Media*, 11 (2016) no .3, pp. 509–526. DOI: 10.3934/nhm.2016007
2. C. Mantegazza, M. Novaga, A. Pluda, Motion by curvature of networks with two triple junctions, *Geom. Flows*, 2 (2016), pp. 18–48. DOI: 10.1515/geofl-2016-0002
3. B. Martelli, M. Novaga, A. Pluda, S. Riolo, Spines of minimal length, *Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci. (5)*, Vol. XVII (2017) Issue 3, pp. 1067-1090. DOI: 10.2422/2036-2145.201511 003
4. M. Degiovanni, A. Pluda, Nontrivial solutions of quasilinear elliptic equations with natural growth conditions, accepted 3/04/2017, in “Solvability, Regularity, Optimal Control of Boundary Value Problems for PDEs”, Springer INDAM series, Springer Milan, 2017. DOI 10.1007/978-3-319-64489-9
5. A. Dall’Acqua, A. Pluda, Some minimization problems for planar networks of elastic curves, *Geom. Flows*, 3 (2017), pp. 105–124. DOI: 10.1515/geofl- 2017- 0005
6. C. Mantegazza, M. Novaga, A. Pluda, Lectures on curvature flow of networks, Springer INDAM series, accepted (2018).

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

Le pubblicazioni

7. C. Mantegazza, M. Novaga, A. Pluda, F. Schulze, Evolution of networks with multiple junctions, preprint arXiv:1611.08254 (2016).
8. M. Carioni, A. Pluda, Calibrations for minimal networks in a covering space setting, preprint arXiv:1707.01448 (2017).
9. H. Garcke, J. Menzel, A. Pluda Willmore flow for planar networks, preprint arXiv:1711.11504 (2017)
10. A. Dall’Acqua, M. Novaga, A. Pluda, Minimal elastic networks, preprint, arXiv:1712.09589 (2017).

non sono valutabili in quanto non risultano accettate per la pubblicazione alla data di scadenza del bando.

TESI DI DOTTORATO

Alessandra Pluda: Minimal and evolving networks, PhD Thesis.

<https://etd.adm.unipi.it/t/etd-11032016-140609/>



CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 6 pubblicazioni valutabili, n. 4 preprint non valutabili e la tesi di dottorato.

CANDIDATO: **Mattia Righetti**

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:

2016: Dottorato di Ricerca in Matematica e Applicazioni, Università di Genova
Aprile 2016-Agosto 2016: Borsa di ricerca post-laurea, Università di Genova
Settembre 2016-oggi: CRM-ISM Postdoctoral Fellow, Centre de Recherches Mathématiques, Montreal, Canada

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. Righetti, Mattia. Zeros of combinations of Euler products for $\sigma > 1$. Monatsh. Math. 180 (2016), no. 2, 337-356
2. Righetti, Mattia . On the density of zeros of linear combinations of Euler products for $\sigma > 1$. Algebra Number Theory 11 (2017), no. 9, 2131-2163.
3. Righetti, Mattia. On Bohr's equivalence theorem. J. Math. Anal. Appl. 445 (2017), no. 1, 650-654. Corrigendum ibid. 449 (2017), no. 1, 939-940.
4. Righetti, M., Zeroes of linear twists of L-functions outside the critical strip, Rev. Math Iberoam., EMS, accettato per la pubblicazione.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 4 pubblicazioni.

CANDIDATO: **Giulio Tralli**

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:

2013: Dottorato di Ricerca in Matematica Università di Bologna
Maggio 2013-Aprile 2015: assegno di ricerca presso Università di Bologna
Ottobre 2015-Settembre 2016: assegno di ricerca presso Università di Bologna
Febbraio 2017-Gennaio 2018: assegno di ricerca presso Università di Roma la Sapienza
Febbraio 2018-Gennaio 2019: assegno di ricerca presso Università di Roma la Sapienza

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. G. Tralli, F. Uguzzoni, On a non-smooth potential analysis for Hormander-type operators, Calc. Var. Partial Differential Equations (2018) 57: 37, DOI: 10.1007/s00526-018-1301-6.
2. A.E. Kogoj, E. Lanconelli, G. Tralli, Wiener-Landis criterion for Kolmogorov-type operators, Discrete Contin. Dyn. Syst. 38 (2018), 2467-2485.
3. F. Abedin, C.E. Gutierrez, G. Tralli, Harnack's inequality for a class of non-divergent equations in the Heisenberg group, Comm. Partial Differential Equations 42 (2017), 1644-1658.
4. V. Martino, G. Tralli, A Jellett type theorem for the Levi curvature, J. Math. Pures Appl. (9) 108 (2017), 869-884.
5. E. Lanconelli, G. Tralli, F. Uguzzoni, Wiener-type tests from a two-sided Gaussian bound,



Ann. Mat. Pura Appl. (4) 196 (2017), 217-244.

6. V. Martino, G. Tralli, On the Hopf-Oleinik lemma for degenerate-elliptic equations at characteristic points, Calc. Var. Partial Differential Equations (2016) 55: 115, DOI: 10.1007/s00526-016-1057-9.

7. F. Abedin, C.E. Gutierrez, G. Tralli, $C^{1,\alpha}$ estimates for the parallel refractor, Nonlinear Anal. 142 (2016), 1-25.

8. A. Maalaoui, V. Martino, G. Tralli, Complex group actions on the sphere and sign changing solutions for the CR-Yamabe equation, J. Math. Anal. Appl. 431 (2015), 126-135.

9. G. Tralli, F. Uguzzoni, Wiener criterion for X-elliptic operators, J. Differential Equations 259 (2015), 6510-6527.

10. A. E. Kogoj, E. Lanconelli, G. Tralli, An inverse mean value property for evolution equations, Adv. Differential Equations 19 (2014), 783-804.

11. G. Tralli, A certain critical density property for invariant Harnack inequalities in H-type groups, J. Differential Equations 256 (2014), 461-474.

12. A. E. Kogoj, G. Tralli, Blaschke, Privaloff, Reade and Saks Theorems for diffusion equations on Lie groups, Potential Anal. 38 (2013), 1103-1122.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 12 pubblicazioni.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof.ssa Isabella Birindelli

Prof. Giuseppe Savaré

Prof. Gianmaria Verzini