



ALLEGATO 2/A AL VERBALE n. 2

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCURSALE 01/ A3 – SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE MAT/05 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA GUIDO CASTELNUOVO DELL'UNIVERSITÀ DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 3/2020 DEL 10.11.2020

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

L'anno 2021 il giorno 5 del mese di maggio si è riunita per via telematica, tramite la piattaforma Meet, 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 Guido Castelnuovo dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 2/2021 del 19/01/2021 e composta da:

- Prof. Antonio Siconolfi – professore ordinario presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Presidente);
- Prof.ssa Maria Giovanna Mora – professore ordinario presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Pavia (componente)
- Prof. Sebastiano Carpi– professore associato presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (Segretario).

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 dal candidato sono tutti valutabili ai sensi del bando di concorso. In particolare risulta:

2018: Dottorato di Ricerca Dipartimento di Matematica e Fisica, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Caserta

2019—postdoc presso la technische Universitaet di Berlino

2016--2020: 6 visite su invito presso istituzioni scientifiche

N. 10 seminari e comunicazioni su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni

1. A. Abbatiello, F. Crispo, P. Maremonti, "Electrorheological Fluids: ill posedness of uniqueness backward in time", *Nonlinear Anal.*, 170 (2018), 47–69.
2. 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.
3. A. Abbatiello, M. Bulíček, P. Kaplicky, "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).
4. A. Abbatiello, T. Los, J. Málek, O. Soucek, "On three-dimensional flows of pore pressure activated Bingham fluids", *Math. Models Methods Appl. Sci.* 29 no. 11 (2019), 2089–2125.
5. A. Abbatiello, P. Maremonti, "Existence of regular time-periodic solution to shear-thinning fluids", *J. Math. Fluid Mech.* 21 (2019), no. 2, (art. 29).
6. 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.



7. A. Abbatiello, E. Feireisl, A. Novotny, "Generalized solutions to models of compressible viscous fluids", *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. - A* 41 no. 1, (2021), 1–28, doi: 10.3934/dcds.2020345.

8. 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).
<https://doi.org/10.1007/s00033-020-01424-3>

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO: "On the analysis of selected problems related to incompressible non-Newtonian fluids"

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: La produzione scientifica complessiva della candidata consiste delle 9 pubblicazioni presentate (inclusa la tesi di dottorato) e tre preprint indicati nel CV.

CANDIDATA: Maria Stella Adamo

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:

2019 Dottorato di Ricerca in Matematica presso il programma di dottorato congiunto delle Università di Catania, Palermo e Messina.

2019-2020: post-doc presso Università di Roma Tor Vergata

2020- : Oberwolfach Leibniz Fellow - Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach (Germania)

N. 12 visite su invito in varie Università

N 8 conferenze e seminari su invito

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. M.S. Adamo and M. Fragouloupoulou, Tensor products of normed and Banach quasi *- algebras. *J. Math. Anal. Appl.* vol. 490 no. 2 (2020).

2. M. S. Adamo and C. Trapani, Unbounded derivations and $*$ -automorphisms groups of Banach quasi $*$ -algebras. Ann. Mat. Pura Appl. vol. 198 (2019), 1711-1729.

3. M.S. Adamo, The interplay between representable functionals and derivations on Banach quasi $*$ -algebras, Abel, Mart (Ed.). Proceedings of the ICTAA 2018 (48-59). Tartu: Eesti Matemaatika Selts. (Mathematics Studies; 7).

4. M.S. Adamo, C. Trapani, Representable and continuous functionals on a Banach quasi $*$ -algebra, Mediterranean Journal of Mathematics (2017) vol. 14, no. 4, 157.

5. M.S. Adamo, C. Vetro, Fixed point and homotopy results for mixed multi-valued mappings in 0-complete partial metric spaces, Nonlinear Analysis: Modelling and Control vol. 20, no. 2, (2015), 159-174

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO “Representable functionals and derivations on Banach quasi $*$ -algebras”

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: La produzione scientifica complessiva della candidata consiste delle 6 pubblicazioni presentate (inclusa la tesi di dottorato) e tre preprint indicati nel CV.

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:

2017 Dottorato di Ricerca in Matematica presso l'Università di Roma Tre

2017-2018: assistant professor presso la Vanderbilt University (un anno)

2018-2020: post-doc presso l'Università di Ginevra (due anni)

2017: Breve soggiorno di ricercar presso L'Isaac Newton Institute di Cambridge.

N. 5 conferenze e seminari su invito

Attività di teaching assistant in n. 6 corsi a livello universitario

Titolare di un corso universitario



Co-organizzatore di un reading-course a livello universitario

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

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 ", *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^{\rightarrow} and T^{\rightarrow} ", *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 selfcoverings", *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.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Oltre alle 12 pubblicazioni valutabili presentate risulta dal CV la tesi di dottorato.

CANDIDATO: Luca Cesare Alasio

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:

2019 Dottorato di Ricerca in Matematica presso l'Università di Oxford

2018-2020: post-doc presso il Gran Sasso Science Institute (GSSI).

2017: Breve soggiorno di ricercar presso L'Isaac Newton Institute di Cambridge.

N. 4 convegni organizzati.

N. 3 seminari su invito.

Attività di teaching assistant in n. 4 corsi a livello universitario.

Titolare di due corsi brevi di dottorato.

Premio per la tesi di Laurea Magistrale

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. Luca Alasio, Maria Bruna, Yves Capdeboscq: "Stability estimates for systems with small cross-diffusion" *ESAIM: M2AN*, Volume 52, Number 3, May–June 2018, page(s) 1109 – 1135.

2. Luca Alasio, Maria Bruna, José Antonio Carrillo: "The role of a strong confining potential in a nonlinear Fokker–Planck equation" *Nonlinear Analysis*, Volume 193, April 2020, 111480.



3. Luca Alasio, Stefano Marchesani: "Global existence for a class of viscous systems of conservation laws" *Nonlinear Differential Equations and Applications*, 26, 32 (2019)

4. Luca Alasio, Helene Ranetbauer, Markus Schmidtchen, Marie-Therese Wolfram: "Trend to equilibrium for systems with small cross-diffusion" *ESAIM: M2AN*, Volume 54, Number 5, September-October 2020, page(s) 1661 - 1688
Num. pubbl.: 5

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO: "Stability for nonlinear diffusive PDEs"

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: La produzione scientifica complessiva consiste nelle n. 5 pubblicazioni presentate (inclusa la tesi di dottorato).

CANDIDATO: Andrea Aspri

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 Matematica presso l'Università di Roma "La Sapienza".

2017-2020: post-doc presso il RICAM di Linz (3 anni)

2020: post-doc presso l'Università di Pavia.

N. 4 convegni organizzati

N. 17 seminari o conferenze su invito

Attività di teaching assistant in n. 16 corsi a livello universitario

Titolare di 5 corsi a livello universitario

N. brevi visite di ricerca

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. A. Aspri, E. Beretta, C. Mascia, Asymptotic Expansion for Harmonic Functions in the Half-Space with a Pressurized Cavity, *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, Volume 39, Issue 10, July 2016, 2415–2430.
2. A. Aspri, E. Beretta, C. Mascia, Analysis of a Mogi-type model describing surface deformations induced by a magma chamber embedded in an elastic half-space, *Journal de l'École polytechnique — Mathématiques*, Volume 4, January 2017, 223-255.
3. A. Aspri, E. Beretta, E. Rosset, On an elastic model arising from volcanology: an analysis of the direct and inverse problem, *Journal of Differential Equations*, Volume 265, Issue 12, December 2018, 6400--6423.
4. A. Aspri, E. Beretta, A. L. Mazzucato, M. V. de Hoop, Analysis of a model of elastic dislocations in geophysics, *Archive for Rational Mechanics and Analysis*, Volume 236, Issue 1, April 2020, 71--111.
5. A. Aspri, An elastic model for volcanology, *Lecture Notes in Geosystems Mathematics and Computing*, Birkhäuser, Springer Nature Switzerland AG 2019, ISBN 978-3-030-31474-3, December 2019.
6. A. Aspri, S. Banert, O. Öktem, O. Scherzer, A data-driven iteratively regularized Landweber iteration. *Numerical Functional Analysis and Optimization*, (online first March 2020), Volume 41, Issue 10, 2020, 1190-1227.
7. A. Aspri, E. Beretta, O. Scherzer, M. Muszkieta, Asymptotic expansions for higher order elliptic equations with an application to quantitative photoacoustic tomography, *SIAM Journal on Imaging Sciences*, Volume 13, No. 4, pp. 1781–1833.
8. A. Aspri, Y. Korolev, O. Scherzer, Data driven regularization by projection, *Inverse Problems*, Volume 36, No. 12, pp. 125009.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO: “Analysis of a linear elastic model relative to a small pressurized cavity embedded in the half-space”

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: La produzione scientifica complessiva consiste nelle n. 9 pubblicazioni presentate (inclusa la tesi di dottorato).



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:

2019: Dottorato in Matematica Applicata presso CMAP Polytechnique

2019--: postdoc presso INRIA Sophia Antipolis

Idoneita' come maitre de conferences, Francia

n. 7 seminari tenuti presso istituzioni internazionali

qualche esperienza didattica

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

- 1 NA, U.Boscain and M. Sigalotti, Adiabatic ensemble of a continuum of quantum system, SIAM J. Contr. Optim. 2018, 56, 4045-4068
- 2 NA, U.Boscain and M. Sigalotti, On the compatibility between the adiabatic and the rotating wave approximation in quantum control, Proceedings IEEE 58th conference 2019
- 3 NA, U.Boscain and M. Sigalotti Semi-conical eigenvalue intersections and the ensemble controllability problem for quantum systems, Mathematical control and related fields, 2020, 10, 877-911

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

I manoscritti

1 NA, U.Boscain and M. Sigalotti , Effective adiabatic control of a decoupled Hamiltonian obtained by rotating wave approximation, Preprint 2020

2 NA, M. Chaves, JL Gouze', Qualitative control for synchronization of bistable gene regulatory networks, Preprint 2020

3 R. Robin, NA, U.Boscain and M. Sigalotti, On the compatibility of the adiabatic and rotating wave approximations for robust population transfer in qubits, Preprint 2020

non risultano valutabili in quanto non pubblicati, né accettati per pubblicazione alla data di scadenza del bando

TESI DI DOTTORATO non presentata.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:
Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 3 pubblicazioni valutabili.

CANDIDATO: Jacopo Bassi

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:

2018 Dottorato di Ricerca in Matematica presso la SISSA di Trieste / Università di Muenster.

2019-2020: post-doc presso l'università di Roma "Tor Vergata" .

2020: post-doc presso l'università di Roma "Tor Vergata" .

N. 10 seminari o conferenze su invito

Attività di teaching assistant in n. 1 corso a livello universitario

Titolare di n. 1 a livello universitario

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni:

1. J. Bassi and L. Dabrowski: "Spectral triples on the Jiang-Su algebra", J. Math. Phys. 59:5 (2018)

2. J. Bassi, "On C^* -algebras associated to actions of discrete subgroups of $SL(2;R)$ on the punctured plane", Math. Scand. 126:3 (2020), 540–558



3. J. Bassi, "Remarks on some simple C^* -algebras admitting a unique lower semicontinuous 2-quasitrace", (2020), Colloq. Math. (to appear)

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO: non presentata

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Oltre alle 3 pubblicazioni presentati risultano dal CV la tesi di dottorato e due preprint.

CANDIDATO: Ivan Beschastnyi

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:

2018: Dottorato di Ricerca in Matematica presso la International School for Advanced Studies, Trieste,

2018- 2020 postdoc presso INRIA, Sorbonne Universite' Parigi

2020-- CIDMA Fellow, University of Aveiro

Idoneita' come maitre de conferences - Francia

Alcune visite presso istituzioni scientifiche

Alcune esperienze didattiche

N. 8 conferenze su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni

1. Beschastnyi I. The optimal rolling of a sphere, with twisting but without slipping. *Sbornik Mathematics, Russ. Acad. Sci: Moscow*, vol. 205, (2014), p. 157-191;
2. Beschastnyi, I. Yu., Sachkov, Yu. L. Geodesics in the sub-Riemannian problem on the group $SO(3)$. *Sbornik Mathematics, Russ. Acad. Sci: Moscow*, vol. 207, (2016), p.29-56;
3. Mashtakov, A., Duits, R., Sachkov, Yu., Bekkers, E. J. and Beschastnyi, I. Tracking of lines in spherical images via sub-Riemannian geodesics in $SO(3)$. *Journal of Mathematical Imaging and Vision, Springer: New-York*, vol. 58, (2017), p. 239-264;
4. Agrachev, A., Beschastnyi, I. Symplectic geometry of constrained optimization. *Regular & chaotic dynamics, MAIK Nauka/Interperiod. Publ.: Moscow*, vol. 22, (2017), p. 750-770;
5. Beschastnyi, I., Medvedev, A. Left-invariant sub-Riemannian Engel structures: abnormal geodesics and integrability, *SIAM Journal on Control and Optimization, SIAM:Philadelphia, PA*, vol. 56, (2018), 3524–3537;
6. Barilari, D., Beschastnyi, I., Lerario, A. Volume of small balls and sub-Riemannian curvature in 3D contact manifolds. *Journal of Symplectic geometry, Int.Press: Somerville,MA*, vol. 18, (2020), p. 355-384
7. Agrachev, A., Beschastnyi, I. Jacobi fields in optimal control: one-dimensional variations. *Journal of Dynamical and Control Systems, Springer: New York* vol. 26, (2020), p. 685-732
8. Mashtakov, A., Duits, R., Sachkov, Yu., Bekkers, E., Beschastnyi, Sub-Riemannian geodesics on the group $SO(3)$ in a problem on tracking blood vessels on spherical images of the retina, *Dokl. Akad. Nauk., Nauka: Moscow*, vol. 473, no. 5, (2017), p. 521–524

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

I manoscritti

1. Beschastnyi I., Boscain U., Sigalotti M. An obstruction to small-time controllability of the bilinear Schrödinger equation. arXiv:1911.12994.
2. Boscain U., Beschastnyi I., Pozzoli E. Quantum confinement for the curvature Laplacian $2\Delta + cK$ on 2D-almost-Riemannian manifolds. arXiv:2011.03300.



3. Beschastnyi I., Habermann K., Medvedev A. Cartan connections for stochastic developments on sub-Riemannian manifolds. arXiv:2006.16135.

non risultano valutabili in quanto non pubblicati, né accettati per pubblicazione alla data di scadenza del bando

TESI DI DOTTORATO: Jacobi fields in optimal control.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 8 pubblicazioni valutabili più la tesi di dottorato.

CANDIDATO: Giovanni Eugenio Comi

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:

2019: Dottorato di Ricerca in Matematica presso la SNS Pisa

2019— postdoc presso la Università di Amburgo

varie visite presso istituzioni scientifiche

N. 19 seminari e comunicazioni su invito.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni

1. G. E. Comi and G. Stefani, A distributional approach to fractional Sobolev spaces and fractional variation: existence of blow-up, *Journal of Functional Analysis*, 277(10):3373–3435, 2019. 10.1016/j.jfa.2019.03.011

2. G. E. Comi and V. Magnani, The Gauss-Green theorem in stratified groups, *Adv. Math.*, 360:106916, 2020. 10.1016/j.aim.2019.106916



3. G. E. Comi and K. R. Payne, On locally essentially bounded divergence measure fields and sets of locally finite perimeter, *Adv. Calc. Var.* 13, no. 2, 179–217, 2020. 10.1515/acv-2017-0001

4. L. Ambrosio and G. E. Comi, Anisotropic surface measures as limits of volume fractions, in *Current Research in Nonlinear Analysis: In Honor of Haim Brezis and Louis Nirenberg*, 1–32, Springer Optim. Appl., 135, Springer, Cham, 2018. 10.1007/978-3-319-89800-1_1

5. G. E. Comi, BMO-type norms and anisotropic surface measures, *Atti Accad. Naz. Lincei Rend. Lincei Mat. Appl.*, 29(3):431–437, 2018. 10.4171/RLM/815

6. G.-Q. G. Chen, G. E. Comi and M. Torres, Cauchy fluxes and Gauss-Green formulas for divergence-measure fields over general open sets, *Arch. Ration. Mech. Anal.*, 233(1):87–166, 2019. 10.1007/s00205-018-01355-4

7. G. E. Comi and M. Torres, One-sided approximation of sets of finite perimeter, *Atti Accad. Naz. Lincei Rend. Lincei Mat. Appl.*, 28(1):181–190, 2017. 10.4171/RLM/757

8. A. Nikishova, G. E. Comi and A. G. Hoekstra, Sensitivity analysis based dimension reduction of multiscale models, *Mathematics and Computers in Simulation*, 170: 205-220, 2020. 10.1016/j.matcom.2019.10.013

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO: non presentata

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 8 pubblicazioni valutabili

CANDIDATA: Lucrezia Cossetti

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:



2017: Dottorato di Ricerca in Matematica, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma

2018: visiting fellowship presso BCAM, Bilbao (Spagna)

2018: postdoc presso Université Côte d'Azur, Nizza (Francia)

2018: postdoc presso Czech Technical University, Praga (Repubblica Ceca)

2019-oggi: postdoc presso Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe (Germania)

N. 7 visite su invito in varie Università

N. 29 seminari e comunicazioni su invito

Attività di teaching assistant in n. 6 corsi a livello universitario

Coordinatrice di 1 Progetto per avvio alla ricerca

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI: Le pubblicazioni

1. L. Cossetti, "Uniform resolvent estimates and absence of eigenvalues for Lamé operator with complex potentials". J. Math. Anal. Appl. 455 (2017), 336-360.
2. L. Cossetti, L. Fanelli, F. Linares, "Uniqueness results for Zakharov-Kuznetsov equations". Comm. Partial Differential Equations 44 (2019), 504-544.
3. L. Cossetti, D. Krejčířík, "Absence of eigenvalues of non-self-adjoint Robin Laplacians on half-space". Proc. Lond. Math. Soc. (3) 121 (2020), 584-616.
4. L. Cossetti, L. Fanelli, D. Krejčířík, "Absence of eigenvalues of Dirac and Pauli Hamiltonians via the method of multipliers". Comm. Math. Phys. 379 (2020), 633-691.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO: "Lamé and ZK: Spectral Analysis and Unique Continuation"

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: La candidata presenta una produzione complessiva pari a n. 4 pubblicazioni valutabili più la tesi di dottorato.

CANDIDATO: Simone Creo

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:

2018: Dottorato di Ricerca in Mathematical Models for Engineering, Sapienza Università di Roma, Roma.

2018: contratto di ricerca presso Sapienza Università di Roma

2019-oggi: post-doc presso Sapienza Università di Roma

N. 4 conferenze e seminari su invito

Docente di n. 4 corsi e attività di tutorato per n. 1 corso a livello universitario

Coordinatore di 1 progetto GNAMPA

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI: Le pubblicazioni

1. S. Creo, M. R. Lancia, P. Vernole, "M-Convergence of p-fractional energies in irregular domains", *Journal of Convex Analysis*, in press, 28 (2021), no. 2.

2. S. Creo, M. R. Lancia, A. I. Nazarov, "Regularity results for nonlocal evolution Venttsel' problems", *Fractional Calculus and Applied Analysis*, 23 (2020), no. 5, 1416-1430.

3. S. Creo, M. Hinz, M. R. Lancia, A. Teplyaev, P. Vernole, "Magnetostatic problems in fractal domains", *Fractals and Dynamics in Mathematics, Sciences and the Arts Volume 5: Analysis, Probability and Mathematical Physics on Fractals*, 2020, 477-502.

4. S. Creo, M. R. Lancia, "Friedrichs inequality in irregular domains", *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 484 (2020), no. 1, 123665.

5. S. Creo, M. R. Lancia, P. Vernole, "Convergence of fractional diffusion processes in extension domains", *Journal of Evolution Equations*, 20 (2020), no. 1, 109-139.

6. M. Cefalo, S. Creo, M. R. Lancia, P. Vernole, "Nonlocal Venttsel' diffusion in fractal-type domains: regularity results and numerical approximation", *Mathematical Methods for the Applied Sciences*, 42 (2019), no. 14, 4712-4733.

7. S. Creo, M. R. Lancia, A. I. Nazarov, P. Vernole, "On two-dimensional nonlocal Venttsel' problems in piecewise smooth domains", *Discrete and Continuous Dynamical Systems Series S*, 12 (2019), no. 1, 57-64.



8. S. Creo, V. Regis Durante, “Convergence and density results for parabolic quasi-linear Venttsel' problems in fractal domains”, Discrete and Continuous Dynamical Systems Series S, 12 (2019), no. 1, 65-90.

9. S. Creo, M. R. Lancia, A. Velez-Santiago, P. Vernole, “Approximation of a nonlinear fractal energy functional on varying Hilbert spaces”, Communications on Pure and Applied Analysis, 17 (2018), no. 2, 647–669.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO: **allegata alla domanda, ma non inclusa nell'elenco delle pubblicazioni presentate**

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 9 pubblicazioni valutabili.

CANDIDATA: AZAHARA DELA TORRE PEDRAZA

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:

2016: PhD in Matematica Applicata, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcellona (Spagna)

2017: postdoc presso University of Basel, Basilea (Svizzera)

2017-2018: postdoc presso Università degli Studi di Padova

2018-2020: postdoc presso Universität Freiburg, Friburgo (Germania)

2020-oggi: postdoc “Juan de la Cierva” presso Università di Granada, Granada (Spagna)

N. 20 visite su invito in varie Università

N. 33 seminari e comunicazioni su invito

2017: abilitazione come “Profesor Ayudante Doctor”, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Spagna

2020: abilitazione come “Profesor lector”, Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, Spagna

2019: Premio Extraordinario de doctorado, Universitat Politècnica de Catalunya (Spagna)

Docente di n. 6 corsi e teaching assistant di n. 7 corsi a livello universitario

Vincitrice di un finanziamento DFG

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI: Le pubblicazioni

1. A. DelaTorre, M. del Pino, M.d.M González and J. Wei., Delaunay-type singular solutions for the fractional Yamabe problem, *Mathematische Annalen* (2017), 1-2, 597-626.

2. A. DelaTorre and M.d.M González, Isolated singularities for a semilinear equation for the fractional Laplacian arising in conformal geometry, *Revista Matemática Iberoamericana* 34 (2018), no. 4, 1645-1678.

3. W. Ao, A. DelaTorre, H. Chan, M. Fontelos, M.d.M González and J. Wei, On higher-dimensional singularities for the fractional Yamabe problem: A non-local Mazzeo-Pacard program, *Duke Math. J.* 168 (2019), no. 17, 3297-3411.

4. A. DelaTorre, A. Hyder, L. Martinazzi and Y. Sire, The non-local mean-field equation on an interval, *Communications in Contemporary Mathematics (CCM)*, Vol. 22, No. 5 (2020).

5. W. Ao, A. DelaTorre, M.d.M González and J. Wei, A gluing approach for the fractional Yamabe problem with isolated singularities, *Journal für die reine und angewandte Mathematik (Crelle journal)*, 2020 (763), 28-78.

6. H. Chan, A. DelaTorre, An analytic construction of singular solutions related to a critical Yamabe problem, *Communications in Partial Differential Equations*, Vol. 45 Issue 11, (2020).

7. A. DelaTorre and G. Mancini, Improved Adams-type inequalities and their extremals in dimension $2m$, apparso online in *Communications in Contemporary Mathematics (CCM)*, 2020.

8. W. Ao, H. Chan, A. DelaTorre, M. Fontelos, M.d.M González and J. Wei, ODE-methods in non-local equations, accettato in *Journal of Mathematical Study*.

9. DelaTorre, G. Mancini and A. Pistoia, Sign-changing solutions for the one-dimensional non-local sinh-Poisson equation, *Advanced Nonlinear Studies*, Vol 20 Issue 4, (2020).

10. A. DelaTorre, M.d.M González, A. Hyder and L. Martinazzi, Concentration phenomena for the fractional Q-curvature equation in dimension 3, accettato in *Journal of the London Mathematical Society*.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

Il manoscritto

11. W. Ao, A. DelaTorre, M.d.M González, Symmetry and symmetry breaking for the fractional Caffarelli-Kohn-Nirenberg inequality, preprint.



non è valutabile in quanto non pubblicato, né accettato per pubblicazione alla data di scadenza del bando.

TESI DI DOTTORATO: "On the fractional Yamabe problem with isolated singularities and related issues"

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: La candidata presenta una produzione complessiva pari a n. 10 pubblicazioni valutabili più la 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:

2017: Dottorato di Ricerca in Matematica, Università di Roma Tor Vergata

2017-2019: postdoc presso Università di Roma Tor Vergata

2019-oggi: postdoc presso Universität Leipzig, Lipsia (Germania)

N. 3 visite su invito in varie Università

N. 6 comunicazioni a convegni nazionali e internazionali

Attività di teaching assistant in n. 4 corsi a livello universitario

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI: Le pubblicazioni presentate

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 Nets, Commun. Math. Phys. 375 (2020), 391-427.

3. Simone Del Vecchio, Francesco Fidaleo, Luca Giorgetti, Stefano Rossi, Ergodic Properties of the Anzai Skew Product on the Noncommutative Torus, apparso online in Ergodic Theory and Dynamical Systems, 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.

5. Simone Del Vecchio, Juerg Froehlich, Alessandro Pizzo, Stefano Rossi, Lie-Schwinger block-diagonalization and gapped quantum chains with unbounded interactions, apparso online in 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 (2021), paper no. 12, 36pp.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO: non presentata

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 6 pubblicazioni valutabili.

CANDIDATA: Daria Ghilli

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:

2016: Dottorato di Ricerca in Matematica presso Università di Padova

2016-2019: postdoc presso University of Graz, Graz (Austria)

2019-2020: postdoc presso Università di Padova

2020-oggi: postdoc presso LUISS, Roma

N. 3 visite su invito in varie Università

N. 29 seminari e comunicazioni su invito

Attività di supporto alla didattica in n. 5 corsi a livello universitario

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI: Le pubblicazioni presentate

1. D. Ghilli, V. Kovtunencko, K. Kunisch, Inverse problem in breaking line identification by shape optimization, Journal of Inverse and Ill-posed problems, in press 2019.

2. D. Ghilli, K. Kunisch, On a monotone scheme for nonconvex nonsmooth optimization with applications to fracture mechanics, JOTA, Vol. 183, Issue 2, 609-641, 2019.



3. D. Ghilli, Z. Rao, H. Zidani, Junction conditions for finite horizon optimal control problems on multi-domains with continuous and discontinuous solutions, ESAIM:COCV, 2018.
4. D. Ghilli, K. Kunisch, On the monotone and primal dual active set schemes for L^p -type problems, p in $(0,1]$, Computational Optimization and Applications 72 (1), 45-85, 2018.
5. D. Ghilli, Viscosity methods for large deviations estimates of multiscale stochastic processes, ESAIM:COCV 24 (2), 605-637, 2018.
6. D. Ghilli, On Neumann problems for nonlocal Hamilton-Jacobi equations with dominating gradient terms, Calculus of Variations and Partial Differential Equations 56:139, 2017.
7. D. Ghilli, P. Salani, Quantitative Borell-Brascamp-Lieb inequalities for compactly supported power concave functions (and some applications), Journal of Convex Analysis 24 (3), 857-888, 2017.
8. M. Bardi, A. Cesaroni, D. Ghilli, Large deviations for some fast stochastic volatility models by viscosity methods, DCDS-A, 35 (9), 2015.
9. D. Ghilli, P. Salani, Stability of isoperimetric type inequalities for some Monge-Ampère functionals, Annali di Matematica pura ed applicata, Vol. 193, Issue 3, 643-661, 2014.
10. D. Ghilli, K. Kunisch, A monotone scheme for sparsity optimization in L^p with p in $(0, 1]$, IFAC 2017 Proceeding.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO: non presentata

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA: La candidata presenta una produzione complessiva pari a n. 10 pubblicazioni valutabili.

CANDIDATO: Alessandro Goffi

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:

2019: Dottorato di ricerca in Mathematics in Natural, Social and Life Sciences, Gran Sasso Science Institute, L'Aquila

2019-oggi: assegnata di ricerca presso presso Università di Padova

2020-oggi: docente di n. 1 corso a livello universitario

N. 4 visite su invito in varie Università

N. 8 seminari e comunicazioni su invito

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI: Le pubblicazioni presentate

1. M. Cirant e A. Goffi, On the existence and uniqueness of solutions to time-dependent fractional MFG. SIAM J. Math. Anal. 51:2 (2019), 913-954.
2. M. Bardi e A. Goffi, New strong maximum and comparison principles for fully nonlinear degenerate elliptic PDEs. Calc. Var. Partial Differential Equations 58:184 (2019).
3. M. Cirant e A. Goffi, Lipschitz regularity for viscous Hamilton-Jacobi equations with L^p terms. Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire 37:4 (2020), 757-784.
4. F. Camilli e A. Goffi, Existence and regularity results for viscous Hamilton-Jacobi equations with Caputo time-fractional derivative. NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl. 27:2 (2020).
5. A. Goffi, Some new Liouville-type results for fully nonlinear PDEs on the Heisenberg group. Nonlinear Anal. 200:112013 (2020).

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO: "Topics in nonlinear PDEs: from Mean Field Games to problems modeled on Hörmander vector fields"

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

CANDIDATO: Leonard Kreutz

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:

2018: Dottorato di ricerca in Matematica presso GSSI

2017-2018: University assistant University of Vienna



2018-2019: post-doc presso University of Muenster

2019: substitute professor Technical University of Munich

2019-: post-doc presso Università di Muenster

N. 16 comunicazioni a convegni nazionali e internazionali

Varie attività di insegnamento

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni presentate:

- 1 Andrea Braides and Leonard Kreutz, Optimal bounds for periodic mixtures of nearest-neighbour ferromagnetic interactions, *Rend. Lincei Mat. Appl.* 28 (2017), 103–117 DOI 10.4171/RLM/754
- 2 Andrea Braides and Leonard Kreutz, An integral-representation result for continuum limits of discrete energies with multibody interactions, *SIAM J. MATH. ANAL.* Vol. 50 (2018), No. 2, pp. 1485–1520
- 3 Andrea Braides and Leonard Kreutz, Design of lattice surface energies, *Calc. Var.* (2018) 57:97 <https://doi.org/10.1007/s00526-018-1368-0>
- 4 Manuel Friedrich and Leonard Kreutz, Crystallization in the hexagonal lattice for ionic dimers, *Mathematical Models and Methods in Applied Sciences* Vol. 29, No. 10 (2019) 1853–1900
- 5 Manuel Friedrich and Leonard Kreutz, Finite Crystallization and Wulff shape emergence for ionic compounds in the square lattice, 2020 *Nonlinearity* 33 1240

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

I manoscritti

1 Paolo Piovano and Leonard Kreutz; Microscopic validation of a variational model of epitaxially strained crystalline films, Preprint 2019

2 A. Bach, M. Cicalese, L. Kreutz and G. Orlando,
The antiferromagnetic XY model on the triangular lattice: chirality transition.
Preprint 2020

3 A. Bach, M. Cicalese, L. Kreutz and G. Orlando,
The antiferromagnetic XY model on the triangular lattice: topological singularities.
Preprint 2020

4 M. Friedrich, L. Kreutz, B. Schmidt, Emergence of rigid polycrystals from atomistic systems, Preprint 2020

5 L. Kreutz, A homogenization result for weak membrane energies, Preprint 2020

non risultano valutabili in quanto non pubblicati, né accettati per pubblicazione alla data di scadenza del bando

TESI DI DOTTORATO “ Some results on ferromagnetic spin systems and related issues”

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 5 pubblicazioni valutabili piu' la tesi di dottorato

CANDIDATO: Vincenzo Morinelli

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:

2015: Dottorato di ricerca in Matematica presso Università di Roma Tor Vergata

2016-2019: post-doc presso Università di Roma Tor Vergata

2019-2020: post-doc INdAM presso Università di Roma Tor Vergata

2020-2021: post-doc presso Università di Roma Tor Vergata

N. 18 comunicazioni e seminari in istituzioni nazionali e internazionali

Varia attività didattica



VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni presentate:

- 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).
<https://doi.org/10.1007/s00220-015-2475-9>.
2. V. Morinelli, An algebraic condition for the Bisognano-Wichmann Property, *Proceedings of the 14th Marcel Grossmann Meeting - MG14, Rome* pp. 3849-3854 (2017) https://doi.org/10.1142/9789813226609_0509.
3. V. Morinelli, Y. Tanimoto, M. Weiner, Conformal covariance and the split property *Commun. Math. Phys.* Volume 357, Issue 1, pp 379–406 (2018).
<https://doi.org/10.1007/s00220-017-2961-3>.
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).
<https://doi.org/10.1007/s00023-017-0636-4>.
5. V. Morinelli, Y. Tanimoto, Scale and Möbius covariance in two-dimensional Haag-Kastler net, *Commun. in Math. Phys.* Vol 371, Issue 2, pp 619–650 (2019)
<https://doi.org/10.1007/s00220-019-03410-x>.
6. R. Longo, V. Morinelli, F. Preta, K.-H. Rehren, Split property for free infinite helicity fields, *Ann. Henri Poincaré*, Volume 20, Issue 8, pp 2555-2258 (2019).
<https://doi.org/10.1007/s00023-019-00820-4>
7. W. Dybalski, V. Morinelli, Bisognano-Wichmann property for asymptotically complete massless QFT, *Commun. in Math. Phys.* 380, 1267–1294 (2020)
<https://doi.org/10.1007/s00220-020-03755-8>.
8. V. Morinelli, K.-H. Rehren, Spacelike deformations: Higher-helicity fields from scalar fields, *Lett. in Math. Phys.*, 110, 2019-2038 (2020)
<https://doi.org/10.1007/s11005-020-01294-w>

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO “On the Bisognano-Wichmann Property, Nuclearity and Particle Localization”,

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 8 pubblicazioni valutabili piu' la tesi di dottorato.

CANDIDATO: Valerio Pagliari

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:

2019: Dottorato di ricerca in Matematica presso Università di Pisa

2019: post-doc presso University of Vienna

2020-: post-doc presso Institute of Analysis and Scientific Computing at the TU Vienna

n. 8 comunicazioni e seminari presso istituzioni nazionali e internazionali

varia attivita' didattica.

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni presentate:

1. A. Chambolle, M. Novaga, V.P.: On the convergence rate of some nonlocal energies, *Nonlinear Analysis* 200 (2020). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.na.2020.112016>.

2. V.P.: Halfspaces minimise nonlocal perimeter: a proof via calibrations, *Ann. Mat. Pura Appl.* 199, pp. 1685–1696 (2020). DOI: <https://doi.org/10.1007/s10231-019-00937-7>.

3. J. Berendsen, V.P.: On the asymptotic behaviour of nonlocal perimeters, *ESAIM: COCV* 25, no. 48 (2019). DOI: <https://doi.org/10.1051/cocv/2018038>.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO non presentata



CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

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

CANDIDATO: Giulio Romani

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:

2017: Dottorato di ricerca in Matematica programma di dottorato congiunto Università' di Milano e Aix Marseille

2017 – 2018 ATER presso Università' di Aix Marseille

2018 - postdoc presso Università' di Halle-Wittenberg.

n. 15 seminari e comunicazioni presso istituzioni nazionali e internazionali

varia attività' didattica

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni presentate:

1 Positivity for fourth-order semilinear problems related to the Kirchhoff-Love functional. *Analysis & PDE* 10-4 (2017), 943-982.

2 Uniform bounds for higher-order semilinear problems in conformal dimension, with G.Mancini, *Nonlinear Anal.* 192 (2020), 31 pp.

3 A-priori bounds for quasilinear problems in critical dimension. *Adv. Nonlinear Anal.* 9 (2020), no. 1, 788-802.

4 Differences between fundamental solutions of general higher-order elliptic operators and of products of second-order operators. with H.-C. Grunau and G.Sweers, *Math. Ann.* (2020). <https://doi.org/10.1007/s00208-020-02015-3>

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO: "Positivity and qualitative properties of solutions of fourth order elliptic equations"

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 4 pubblicazioni valutabili piu' la 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:

2015. Dottorato in Matematica, Università di Roma La Sapienza

2015 Assegnista di ricerca Istituto ingegneria del mare-CNR

2015—2017 post doc Ecole centrale de Nantes

2018 Research associate Università di Sheffield

2018-: post-doc presso Basque Center for Applied Mathematics

2019-2021: attività didattica per le facoltà di Ingegneria e Architettura de La Sapienza

Partecipazioni a congressi e convegni nazionali e internazionali

Attività didattica

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni presentate:

1 2020, 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.

2. 2018, 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.



3. 2017, E. Rossi, A. Colagrossi, D. Le Touzé; The DVH model: Simulating 2D viscous flows around five different bodies at $Re=10,000$; in MARINE 2017, VII International Conference on Computational Methods in Marine Engineering. 3 di 54.
4. 2017, 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.
5. 2016, 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.
6. 2016, 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.
7. 2015, S. Marrone, A. Colagrossi, V. Baudry, D. Le Touzé, and E. Rossi; Numerical prediction of extreme loads on flap-type energy converters; In MARINE 2015, VI International Conference on Computational Methods in Marine Engineering.
8. 2015, E. Rossi, A. Colagrossi, B. Bouscasse, and G. Graziani; The Diffused Vortex Hydrodynamics method; *Communications in Computational Physics*, 18(2):351–379.
9. 2015, 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.
10. 2015, E. Rossi, A. Colagrossi, and G. Graziani; Numerical simulation of 2D-vorticity dynamics using particle methods; *Computers & Mathematics with Applications*, 69(12):1484-1503.
11. 2013, E. Rossi, A. Colagrossi, G. Graziani, and M. Pulvirenti; Two dimensional vorticity dynamic studied with two different particle methods; In AIMETA 2013, XXI congress Associazione Italiana di Meccanica Teorica e Applicata.
12. 2012, M. Pulvirenti and E. Rossi; The 2-D constrained NS equation and stochastic vortex theory; *Rendiconti Lincei-Matematica e Applicazioni*, 23(1):1–27.

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO: non presentata

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

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

CANDIDATO: Ezio Vasselli

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:

2002: Dottorato in Matematica, Università di Roma Tor Vergata

Ha conseguito l'abilitazione a Professore Universitario in Analisi Matematica, II fascia 2017-2023.

N. 14 relazioni a congressi e convegni nazionali e internazionali

Alcune visite presso istituzioni scientifiche nazionali e internazionali.

n. 1 corso tenuto come esercitatore

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Le pubblicazioni presentate:

1 Gerbes over posets and twisted C^* -dynamical systems.

Vasselli E. (2019)

JOURNAL OF NONCOMMUTATIVE GEOMETRY, vol. 13, p. 1151-1208,
ISSN: 1661-6952, doi: 10.4171/JNCG/347

2. The universal C^* -algebra of the electromagnetic field.

Buchholz D, Ciolli F, Ruzzi G, Vasselli E (2016)

LETTERS IN MATHEMATICAL PHYSICS, vol. 106, p. 269-285,
ISSN: 0377-9017, doi: 10.1007/s11005-015-0801-y

3. Presheaves of symmetric tensor categories and nets of C^* -algebras.

Vasselli E (2015)



JOURNAL OF NONCOMMUTATIVE GEOMETRY, vol. 9, p. 121-159,
ISSN: 1661-6952, doi: 10.4171/JNCG/189

4. Presheaves of superselection structures in curved spacetimes.

Vasselli E (2015)

COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS, vol. 335, p. 895-933,
ISSN: 0010-3616, doi: 10.1007/s00220-014-2251-2

5 The $C(X)$ -algebra of a net and index theory.

Ruzzi G, Vasselli E (2014)

JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS, vol. 267, p. 112-143,
ISSN: 0022-1236, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfa.2014.04.010>

6. A new light on nets of C^* -algebras and their representations.

Ruzzi G, Vasselli E (2014)

COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS, vol. 312, p. 655-694,
ISSN: 0010-3616, doi: 10.1007/s00220-012-1490-3

7. Extension of automorphisms to C^* -crossed products with non-trivial centre.

Conti R, Vasselli E (2010)

JOURNAL OF OPERATOR THEORY, vol. 64, p. 417-434,
ISSN: 0379-4024, doi: [jot.2010.064.002.009](http://dx.doi.org/10.1007/s00220-010-002-009)

8 Bundles of C^* -categories, II: C^* -dynamical systems and Dixmier-Douady invariants.

Vasselli E (2009)

JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS, vol. 257, p. 357-387,
ISSN: 0022-1236, doi: 10.1016/j.jfa.2009.04.004

9. Some Remarks on Group Bundles and C^* -dynamical systems.

Vasselli E (2007)

COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS, vol. 274, p. 253-276,
ISSN: 0010-3616, doi: 10.1007/s00220-007-0268-5

10. Bundles of C^* -categories.

Vasselli E (2007)

JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS, vol. 247, p. 351-377,
ISSN: 0022-1236, doi: 10.1016/j.jfa.2007.03.016

11. The C^* -algebra of a vector bundle and fields of Cuntz algebras.

Vasselli E (2005)

JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS, vol. 222, p. 491-502,
ISSN: 0022-1236, doi: 10.1016/j.jfa.2004.09.004

12. Continuous fields of C^* -algebras arising from extensions of tensor C^* -categories.

Vasselli E (2003)

JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS, vol. 199, p. 122-152,
ISSN: 0022-1236, doi: 10.1016/S0022-1236(02)00093-9

risultano valutabili in quanto conformi a quanto richiesto nel bando.

TESI DI DOTTORATO: non presentata

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

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

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18:40.

Letto, approvato e sottoscritto.

Prof. Antonio Siconolfi (Presidente)

Prof.ssa Maria Giovanna Mora (Membro)

Prof. Sebastiano Carpi (Segretario)