

CURRICULUM VITÆ ET STUDIORUM

ANTONIO IANNIZZOTTO

Les mathématiques pouvaient parfaitement se passer du monde pour exister.

M. Houellebecq

Versione del 25 gennaio 2023

1. DATI PERSONALI E INFORMAZIONI DI CONTATTO

- Antonio Iannizzotto, nato a Firenze il 28/6/1977, residente a Cagliari in via G.M. Angioy 50 (C.A.P. 09124), codice fiscale NNZNTN77H28D612A.
- Indirizzo: Dipartimento di Matematica e Informatica, Università degli Studi di Cagliari, Via Ospedale 72, 09124 Cagliari, Italia.
- Telefono: +390706755603
- e-mail: antonio.iannizzotto@unica.it
- sito: [Antonio Iannizzotto](#)

2. TITOLI E POSIZIONI ACCADEMICHE

- Laurea in Matematica conseguita presso l'Università di Catania il 20/12/2002 con tesi *Metodi di sconnessione per l'esistenza di zeri di operatori non lineari*, voto 110/110 e lode (rel. B. Ricceri)
- Dottorato di Ricerca in Matematica conseguito presso l'Università di Catania il 28/3/2008 con tesi *Applicazioni della teoria del minimax a problemi variazionali* (rel. B. Ricceri)
- Assegno di ricerca *Metodi variazionali e topologici per equazioni ed inclusioni non lineari* presso l'Università di Catania dal 1/12/2009 al 30/11/2012 (resp. B. Ricceri)
- Assegno di ricerca *Problemi di stabilità e unicità per problemi agli autovalori con esponenti variabili* presso l'Università di Verona dal 15/6/2013 al 31/10/2014 (resp. M. Squassina)
- Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore di Seconda Fascia (dicembre 2013)
- Professore Associato presso l'Università di Cagliari dal 3/11/2014, Settore concorsuale: 01/A3 Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica, Settore scientifico-disciplinare: MAT/05 Analisi Matematica
- Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica dell'Università di Cagliari
- Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di Professore di Prima Fascia (novembre 2020)
- Vice-coordinatore del Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica dell'Università di Cagliari (marzo 2022)

3. ATTIVITÀ DI RICERCA

Area di ricerca: Analisi non lineare

Argomenti di ricerca: teoria dei punti critici, analisi non-smooth, analisi multivoca, teoria di Morse, teoria del minimax, equazioni e sistemi differenziali ordinari, equazioni alle derivate parziali ellittiche, inclusioni differenziali, disequazioni variazionali ed emi-variazionali, equazioni alle differenze finite, equazioni integro-differenziali con operatori frazionari, teoria dei giochi.

Pubblicazioni:

- (1) A.I., A sharp existence and localization theorem for a Neumann problem, *Arch. Math. (Basel)* **82** (2004) 352–360
- (2) F. Faraci, A.I., An extension of a multiplicity theorem by Ricceri with an application to a class of quasilinear equations, *Studia Math.* **172** (2006) 275–287
- (3) F. Faraci, A.I., A multiplicity theorem for a perturbed second order nonautonomous system, *Proc. Edinb. Math. Soc.* **49** (2006) 267–275
- (4) F. Faraci, A.I., H. Lisei, Cs. Varga, A multiplicity result for hemivariational inequalities, *J. Math. Anal. Appl.* **330** (2007) 683–698
- (5) F. Faraci, A.I., P. Kupán, Cs. Varga, Existence and multiplicity results for hemivariational inequalities with two parameters, *Nonlinear Anal.* **67** (2007) 2654–2669
- (6) F. Faraci, A.I., Multiplicity theorems for discrete boundary value problems, *Æquationes Math.* **74** (2007) 111–118
- (7) A.I., A new method in critical point theory based on convexity and approximation, in *Critical point theory and its applications*, a cura di Cs. Varga, A. Kristály, P.A. Blaga, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca (2007) 99–124
- (8) F. Faraci, A.I., Bifurcation for second order Hamiltonian systems with periodic boundary conditions, *Abstr. Appl. Anal.* **2008** (2008) 13 p. (elettronico)
- (9) F. Faraci, A.I., Well posed optimization problems and nonconvex Chebyshev sets in Hilbert spaces, *SIAM J. Optim.* **19** (2008) 211–216
- (10) A.I., N.S. Papageorgiou, Existence of three nontrivial solutions for nonlinear Neumann hemivariational inequalities, *Nonlinear Anal.* **70** (2009) 3285–3297
- (11) A. Cabada, A.I., S. Tersian, Multiple solutions for discrete boundary value problems, *J. Math. Anal. Appl.* **356** (2009) 418–428
- (12) A.I., Three critical points for perturbed nonsmooth functionals and applications, *Nonlinear Anal.* **72** (2010) 1319–1338
- (13) F. Faraci, A.I., A. Kristály, Low-dimensional compact embeddings of symmetric Sobolev spaces and applications, *Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A* **141** (2011) 383–395
- (14) F. Faraci, A.I., Cs. Varga, Infinitely many bounded solutions for the p -Laplacian with nonlinear boundary conditions, *Monatsh. Math.* **163** (2011) 25–38
- (15) A.I., Three solutions for a partial differential inclusion via nonsmooth critical point theory, *Set-Valued Var. Anal.* **19** (2011) 311–327
- (16) A.I., N.S. Papageorgiou, Positive solutions for generalized nonlinear logistic equations of superdiffusive type, *Topol. Methods Nonlinear Anal.* **38** (2011) 95–113
- (17) A.I., Three periodic solutions for an ordinary differential inclusion with two parameters, *Ann. Polon. Math.* **103** (2011) 89–100
- (18) A. Cabada, A.I., S. Tersian, Existence of solutions of discrete equations via critical point theory, in *Proceedings of the Workshop Future Directions in Difference Equations*, a cura di E. Liz, V. Mañosa, Colecc. Congr. 69, Univ. Vigo Serv. Publ., Vigo (2011), 61–75
- (19) A. Cabada, A.I., A note on a question of Ricceri, *Appl. Math. Lett.* **25** (2012) 215–219
- (20) F. Faraci, A.I., Three nonzero periodic solutions for a differential inclusion, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. S* **5** (2012) 779–788
- (21) F. Faraci, A.I., Three solutions for a Dirichlet problem with one-sided growth conditions on the nonlinearities, *Nonlinear Anal.* **78** (2013) 121–129
- (22) A.I., S. Tersian, Multiple homoclinic solutions for the discrete p -Laplacian via critical point theory, *J. Math. Anal. Appl.* **403** (2013) 173–182
- (23) A.I., S.A. Marano, D. Motreanu, Positive, negative, and nodal solutions to elliptic differential inclusions depending on a parameter, *Adv. Nonlinear Stud.* **13** (2013) 431–445
- (24) F. Faraci, A.I., On the topological dimension of the solution set of a class of nonlocal elliptic

- problems, *Topol. Methods Nonlinear Anal.* **42** (2013) 1–8
- (25) F. Faraci, A.I., Cs. Varga, Multiplicity results for constrained Neumann problems, in *Recent trends in nonlinear partial differential equations II: Stationary Problems*, a cura di E. Mitidieri, V. Rădulescu e J. Serrin, Contemporary Mathematics 595, American Mathematical Society, Providence (2013) 219–229
- (26) A. Cabada, A.I., Existence of homoclinic constant sign solutions for a difference equation on the integers, *Appl. Math. Comput.* **224** (2013) 216–223
- (27) A.I., N.S. Papageorgiou, Existence, nonexistence and multiplicity of positive solutions for parametric nonlinear elliptic equations, *Osaka J. Math.* **51** (2014) 179–202
- (28) A.I., V.D. Rădulescu, Positive homoclinic solutions for the discrete p -Laplacian with a coercive weight function, *Differential Integral Equations* **27** (2014) 35–44
- (29) A.I., M. Squassina, $1/2$ -Laplacian problems with exponential nonlinearity, *J. Math. Anal. Appl.* **414** (2014) 372–385
- (30) A.I., M. Squassina, Weyl-type laws for fractional p -eigenvalue problems, *Asymptot. Anal.* **88** (2014) 233–245
- (31) G. Anello, F. Faraci, A.I., On a problem of Huang concerning best constants in Sobolev embeddings, *Ann. Mat. Pura Appl.* **194** (2015) 767–779
- (32) A.I., K. Perera, M. Squassina, Ground states for scalar field equations with anisotropic nonlocal nonlinearities, *Discrete Contin. Dyn. Syst.* **35** (2015) 5963–5976
- (33) A.I., S. Mosconi, M. Squassina, H^s versus C^0 -weighted minimizers, *Nonlinear Differ. Equ. Appl.* **22** (2015) 477–497
- (34) A.I., S. Liu, K. Perera, M. Squassina, Existence results for fractional p -Laplacian problems via Morse theory, *Adv. Calc. Var.* **9** (2016) 101–125
- (35) A.I., S. Mosconi, M. Squassina, A note on global regularity for the weak solutions of fractional p -Laplacian equations, *Atti Accad. Naz. Lincei Rend. Lincei Mat. Appl.* **27** (2016) 15–24
- (36) A.I., S. Mosconi, M. Squassina, Global Hölder regularity for the fractional p -Laplacian, *Rev. Mat. Iberoam.* **32** (2016) 1353–1392
- (37) A.I., Some reflections on variational methods for partial differential inclusions, *Lecture Notes of the Seminario Interdisciplinare di Matematica* **13** (2016) 35–46
- (38) F. Colasuonno, A.I., D. Mugnai, Three solutions for a Neumann partial differential inclusion via nonsmooth Morse theory, *Set-Valued Var. Anal.* **25** (2017) 405–425
- (39) G. Bonanno, A.I., M. Marras, On ordinary differential inclusions with mixed boundary conditions, *Differential Integral Equations* **30** (2017) 273–288
- (40) A. Greco, A.I., Existence and convexity of solutions of the fractional heat equation, *Comm. Pure Appl. Anal.* **16** (2017) 2201–2226
- (41) G. Bonanno, A.I., M. Marras, Two positive solutions for superlinear Neumann problems with a complete Sturm-Liouville operator, *J. Convex Anal.* **25** (2018) 421–434
- (42) A.I., N.S. Papageorgiou, Existence and multiplicity results for resonant fractional boundary value problems, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. S* **11** (2018) 511–532
- (43) A.I., E.M. Rocha, S. Santos, Two solutions for fractional p -Laplacian inclusions under nonresonance, *Electron. J. Differential Equations* **2018** (2018) 1–14
- (44) F.G. Düzgün, A.I., Three nontrivial solutions for nonlinear fractional Laplacian equations, *Adv. Nonlinear Anal.* **7** (2018) 211–226
- (45) A.I., M. Marras, N.S. Papageorgiou, Constant sign and nodal solutions for nonhomogeneous Robin boundary value problems with asymmetric reactions, *Electron. J. Qual. Theory Differ. Equ.* **2018** (2018) article no. 71
- (46) S. Frassu, A.I., Strict monotonicity and unique continuation for general non-local eigenvalue problems, *Taiwanese J. Math.* **24** (2020) 681–694

- (47) A.I., S. Mosconi, M. Squassina, Sobolev versus Hölder minimizers for the degenerate fractional p -Laplacian, *Nonlinear Anal.* **191** (2020) n. 111635 (14 p.)
- (48) A.I., S. Mosconi, M. Squassina, Fine boundary regularity for the degenerate fractional p -Laplacian, *J. Functional Analysis* **279** (2020) n. 108659 (54 p.)
- (49) S. Frassu, A.I., Extremal constant sign solutions and nodal solutions for the fractional p -Laplacian, *J. Math. Anal. Appl.* **501** (2021) n. 124205 (22 p.)
- (50) P. Benevieri, A.I., Eigenvalue problems for Fredholm operators with set-valued perturbations, *Adv. Nonlinear Stud.* **20** (2020) 701–723
- (51) A.I., V. Staicu, Existence and multiplicity results for partial differential inclusions via nonsmooth local linking, *J. Nonlinear Convex Anal.* **21** (2020) 1255–1273
- (52) S. Frassu, A.I., Existence and multiplicity of positive solutions for the fractional Laplacian under subcritical or critical growth, *Complex Var. Elliptic Equ.* **66** (2021) 1642–1663
- (53) A.I., R. Livrea, Four solutions for fractional p -Laplacian equations with asymmetric reactions, *Mediterranean J. Math.* **18** (2021) n. 220 (32 p.)
- (54) S. Frassu, A.I., Five solutions for the fractional p -Laplacian with noncoercive energy, *Nonlinear Differ. Equ. Appl.* **22** (2022) n. 43 (27 p.)
- (55) S. Frassu, A.I., Multiple solutions for the fractional p -Laplacian with jumping reactions, *J. Fixed Point Theory Appl.* **25** (2023) n. 25 (30 p.)
- (56) S. Frassu, A.I., Bifurcation-type results for the fractional p -Laplacian with parametric nonlinear reaction, *Mathematics (MDPI)* **11** (2023) n. 491 (18 p.)
- (57) A.I., S. Mosconi, N.S. Papageorgiou, On the logistic equation for the fractional p -Laplacian, *Math. Nachr.* (2023) (18 p.)
- (58) A.I., Monotonicity of eigenvalues of the fractional p -Laplacian with singular weights, *Top. Methods Nonlinear Anal.* (in stampa)
- (59) A.I., D. Mugnai, Optimal solvability for the fractional p -Laplacian with Dirichlet conditions (preprint)
- (60) A.I., Positive solutions for the fractional p -Laplacian via mixed topological and variational methods (preprint)

Citazioni: 1015, H-index: 16 (fonte: Scopus, 25/1/2023).

4. ATTIVITÀ DIDATTICA

Corsi tenuti come docente a contratto o di ruolo:

- (1) Analisi Matematica III (Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, Università degli Studi di Messina, a.a. 2008/2009)
- (2) Corso di base per il recupero del debito formativo in Matematica (Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Catania, a.a. 2010/2011)
- (3) Istituzioni di Matematiche (Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Catania, a.a. 2010/2011)
- (4) Analisi Matematica I (Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Catania, a.a. 2012/2013)
- (5) Teoria dei Giochi (Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Catania, a.a. 2012/2013)
- (6) Analisi Matematica II (Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2014/2015 e seg.)
- (7) Mathematical Aspects of Game Theory (Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica, Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2014/2015)
- (8) Analisi Matematica I (Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2015/2016 e seg.)

- (9) Teoria Matematica dei Giochi (Corso di Laurea in Matematica, Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2016/2017)
- (10) Analisi Superiore II (Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2017/2018 e seg.)
- (11) Introduzione all'Analisi Non Lineare (Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2021/2022)

Studenti di dottorato: S. Frassu (2021).

5. ATTIVITÀ SEMINARIALE

Congressi:

- (1) *The 5th I.S.A.A.C. Congress* (Catania, 25-30 luglio 2005), relazione: A generalization of a multiplicity theorem by Ricceri with an application to a class of quasilinear equations
- (2) *Recent Advances in Partial Differential Equations* (Messina, 15-17 dicembre 2005), poster: Multiple solutions for perturbed boundary value problems via convexity
- (3) *Current Trends in Nonlinear Analysis* (Otranto, 12-16 giugno 2006)
- (4) *Variational Analysis and Partial Differential Equations* (Erice, 5-14 luglio 2006), relazione: Multiplicity results for hemivariational inequalities
- (5) *International Conference on Nonlinear Operators, Differential Equations and Applications* (Cluj-Napoca, 4-8 luglio 2007), relazione: Critical points for Szulkin-type functionals and applications
- (6) *Variational Analysis and Applications* (Erice, 9-17 maggio 2009), relazione: Three critical points for perturbed nonsmooth functionals and applications
- (7) *Variational, Topological and Set-valued Methods for Nonlinear Differential Problems* (Messina, 14-16 aprile 2010), relazione: Infinitely many bounded solutions for the p -Laplacian with nonlinear boundary conditions
- (8) *8th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications* (Dresden, 25-28 maggio 2010), relazione: Three solutions for a differential inclusion via critical point theory
- (9) *International Conference on Nonlinear Operators, Differential Equations and Applications* (Cluj-Napoca, 5-8 luglio 2011), relazione: Multiplicity results for differential inclusions via variational methods
- (10) *Workshop on Nonlinear Partial Differential Equations* (Perugia, 28 maggio-1 giugno 2012), poster: On the topological dimension of the set of solutions of a class of nonlocal elliptic problems
- (11) *International Conference on Constructive Nonsmooth Analysis and Related Topics* (Saint Petersburg, 18-23 giugno 2012), relazione: Constant sign and nodal solutions for a differential inclusion via nonsmooth analysis
- (12) *Nonlinear Difference and Differential Equations and Applications* (Ruse, 3-6 ottobre 2012), relazione: Constant sign and nodal solutions for a partial differential inclusion via variational methods
- (13) *Workshop on Existence, Regularity and A Priori Bounds for Differential Problems* (Catania, 3-4 maggio 2013), relazione: Alcune osservazioni sulle costanti di immersione di Sobolev
- (14) *Equadiff 2013* (Prague, 26-30 agosto 2013), relazione: On a problem of Huang concerning best constants in Sobolev embeddings
- (15) *II Weekend su Metodi Variazionali ed Equazioni Differenziali* (Reggio Calabria, 4-5 ottobre 2013), relazione: Applicazioni della teoria di Morse alle inclusioni differenziali
- (16) *Trends in Nonlinear Analysis* (Cagliari, 21-22 marzo 2014), relazione: Spectral properties of the fractional p -Laplacian and applications

- (17) *10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications* (Madrid, 7-11 luglio 2014), organizzatore della sessione speciale *Variational Methods for Discrete and Continuous Boundary Value Problems (with Applications)* (con G. Molica Bisci e V. Rădulescu), relazioni: Weyl-type laws for fractional p -eigenvalues, Multiple solutions to a Neumann differential inclusion via Morse theory
- (18) *Two-Days Meeting in Honor of Antonio Ambrosetti* (Venezia, 14-15 dicembre 2014), relazione: H^s versus C^0 -weighted minimizers
- (19) *Two Days on Applied Mathematics in Cagliari* (Cagliari, 9-10 aprile 2015), relazione: Fractional boundary value problems: the stationary case
- (20) *International Conference on Nonlinear Operators, Differential Equations and Applications* (Cluj-Napoca, 14-17 luglio 2015), relazione: Variational methods for differential inclusions
- (21) *Critical Point Theory and Nonlinear Differential Problems* (Alba di Canazei, 2-4 settembre 2015)
- (22) *VII Symposium on Nonlinear Analysis* (Toruń, 14-18 settembre 2015), relazione: Global Hölder regularity for the fractional p -Laplacian and related results
- (23) *Second Workshop on Trends in Nonlinear Analysis* (Cagliari, 24-26 settembre 2015), organizzatore
- (24) *Differential Inclusions and Set-Valued Maps* (Firenze, 26-27 novembre 2015), relazione: Variational methods for general second order differential inclusions
- (25) *11th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications* (Orlando, 1-5 luglio 2016), relazioni: Convex solutions of the fractional heat equation, Three nontrivial solutions for nonlinear fractional Laplacian equations
- (26) *Geometric Properties of Solutions to Elliptic and Parabolic Problems* (Santa Margherita di Pula, 19-21 settembre 2016), relazione: Existence and convexity of unbounded solutions to the fractional heat equation
- (27) *Research Meeting of Non-Local Operators* (Cagliari, 6-8 ottobre 2016), organizzatore
- (28) *Two-day Meeting on PDE's* (Perugia, 23-24 febbraio 2017), relazione: L'equazione frazionaria del calore: esistenza e convessità per le soluzioni di segno variabile
- (29) *New Trends on Calculus of Variations and PDE's* (Firenze-Montecatini, 12-15 giugno 2017)
- (30) *III Workshop on Trends in Nonlinear Analysis* (Cagliari, 7-9 settembre 2017), organizzatore
- (31) *INdAM Day 2018* (Cagliari, 1 giugno 2018)
- (32) *International Conference in Nonlinear Analysis and Boundary Value Problems* (Santiago de Compostela, 4-7 settembre 2018), relazione: Multiplicity results for fractional (pseudo) differential inclusions
- (33) *UMI-SIMAI-PTM Joint Meeting* (Wroclaw, 17-20 settembre 2018), relazioni: Weighted Hölder regularity for the fractional p -Laplacian, Multiplicity results for fractional pseudo differential inclusions
- (34) *5-th Weekend on Variational Methods and Differential Equations* (Catania, 14-15 dicembre 2018), relazione: Boundary Hölder regularity for the fractional p -Laplacian
- (35) *Partial Differential Equations in Analysis and Mathematical Physics* (Santa Margherita di Pula, 30 maggio-1 giugno 2019), organizzatore
- (36) *Turkey-Italy Colloquium on Applied Analysis and Differential Equations* (Ankara, 10-11 luglio 2019), relazione: On nonlinear boundary value problems for the fractional p -Laplacian
- (37) *XXI Congresso dell'Unione Matematica Italiana* (Pavia, 2-7 settembre 2019), relazione: Eigenvalue problems for Fredholm operators with set-valued perturbations
- (38) *6-th Weekend on Variational Methods and Differential Equations* (Catania, 13-14 dicembre 2019), organizzatore

- (39) *Workshop on Nonlinear PDE's and Applications* (Perugia, 3-5 febbraio 2020), relazione: A review on fractional p -Laplacian problems
- (40) *Variational Methods in Nonlinear Phenomena* (Napoli, online 23-25 settembre 2020), relazione: Positive solutions for the fractional Laplacian under critical growth
- (41) *8-th European Congress of Mathematics* (Portorož, online 20-26 giugno 2021), relazione: Multiple solutions for the fractional p -Laplacian via degree theory
- (42) *International Conference on Nonlinear Differential Equations and Applications* (Evora, 4-6 luglio 2022), relazione: On the logistic equation for the fractional p -Laplacian
- (43) *IV Workshop on Trends in Nonlinear Analysis* (Cagliari, 13-14 settembre 2022)
- (44) *International Workshop on Nonlinear Differential Problems* (Giardini Naxos, 19-22 settembre 2022)

Scuole:

- (1) *Critical Point Theory and its Applications* (Cluj-Napoca, 9-13 luglio 2007), relazione: A new method in critical point theory based on convexity and approximation
- (2) *5th Women in Mathematics Summer School on Mathematical Theories towards Environmental Models* (Trieste, 26 maggio-1 giugno 2013)
- (3) *School on Nonlinear Elliptic Problems* (Milano, 20-24 gennaio 2014), relazione: Weyl-type laws for fractional p -eigenvalue problems
- (4) *Primo Corso Intensivo di Calcolo delle Variazioni* (Catania, 9-12 giugno 2014)

Seminari:

- (1) A conjecture for finding non-convex Chebyshev sets in a Hilbert space (Cluj-Napoca, ottobre 2007)
- (2) A minimax inequality and its consequences (Santiago de Compostela, febbraio 2011)
- (3) A minimax inequality and some of its applications in nonsmooth analysis (Perpignan, marzo 2012)
- (4) Molteplicità e proprietà qualitative delle soluzioni di un'inclusione differenziale (Perugia, febbraio 2013)
- (5) Weyl-type law for fractional p -eigenvalue problems (Torino, aprile 2014)
- (6) Nonlinear boundary value problems for the fractional Laplacian (Padova, ottobre 2014)
- (7) Nonlinear boundary value problems for the fractional Laplacian (Cagliari, febbraio 2015)
- (8) Convex solutions of the fractional heat equation (Roma, maggio 2016)
- (9) Three nontrivial solutions for nonlinear fractional Laplacian equations (Aveiro, settembre 2016)
- (10) Sign-changing solutions of the fractional heat equations (Lisboa, settembre 2016)
- (11) Nonsmooth Morse theory and applications to partial differential inclusions (Cosenza, ottobre 2018)
- (12) Introduction to nonlocal operators (Cagliari, 24 febbraio 2020)
- (13) Regularity results for the fractional p -Laplacian and applications (online, 17 giugno 2021)
- (14) On the fractional p -Laplacian logistic equation (Cagliari, 14 dicembre 2022)

Visite scientifiche:

- (1) Universitatea Babeş-Bolyái, Cluj-Napoca (ottobre 2007)
- (2) Universidade de Santiago de Compostela (febbraio 2011)
- (3) Université de Perpignan (marzo 2012)
- (4) Università di Perugia (febbraio 2013)
- (5) Universidade de Aveiro (settembre 2016)
- (6) Università Cattolica del Sacro Cuore, Brescia (febbraio 2019)

6. ATTIVITÀ EDITORIALE

Membro dei comitati editoriali delle riviste:

- (1) Boundary Value Problems
- (2) Demonstratio Mathematica
- (3) Libertas Mathematica

Referee per circa 50 riviste e per una monografia Springer.

7. PROGETTI DI RICERCA E AFFILIAZIONI

- Membro del Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica, la Probabilità e le loro Applicazioni (GNAMPA) dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica 'Francesco Severi' (INdAM)
- Membro dell'Unione Matematica Italiana (UMI)
- Coordinatore del progetto di ricerca *Regolarità, esistenza e proprietà geometriche per le soluzioni di equazioni con operatori frazionari non lineari*, finanziato dallo GNAMPA (marzo 2017)
- Coordinatore del progetto di ricerca *Integro-differential equations and non-local problems*, finanziato dalla Fondazione di Sardegna (marzo 2018)
- Responsabile di Unità di Ricerca nel progetto PRIN *Nonlinear Differential Problems via Variational, Topological and Set-Valued Methods* (coordinatore nazionale Prof. G. Bonanno)

Finanziamenti ottenuti:

- (1) Finanziamento GNAMPA per il visiting professor V.D. Rădulescu (gennaio 2013)
- (2) Progetto di ricerca GNAMPA *Problemi al contorno per operatori non locali non lineari* con S. Mosconi (aprile 2014)
- (3) Finanziamento GNAMPA per l'organizzazione del congresso *Second Workshop on Trends in Nonlinear Analysis* (settembre 2015)
- (4) Finanziamento Università degli Studi di Cagliari per il visiting professor N.S. Papageorgiou (giugno 2017)
- (5) Finanziamento ERC per l'organizzazione del congresso *Research Meeting of Non-Local Operators* con E. Valdinoci (ottobre 2016)
- (6) Finanziamento GNAMPA per il visiting professor E.M. Rocha (luglio 2017)
- (7) Finanziamento GNAMPA per il visiting professor V. Staicu (maggio 2018)
- (8) Finanziamento INdAM per un corso di dottorato di V. Staicu (maggio 2023)