

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di I fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 01/A3 – Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica, (settore scientifico-disciplinare MAT/05 – Analisi Matematica) presso il Dipartimento di Matematica “Federigo Enriques”, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 46 del 11.06.2021)

Codice concorso 4655

Luca Rondi CURRICULUM VITAE

Informazioni personali

COGNOME	RONDI
NOME	LUCA
DATA DI NASCITA	5 SETTEMBRE 1972

Posizione attuale (dall'1 MAGGIO 2021)

Professore Associato nel settore scientifico-disciplinare MAT/05 Analisi Matematica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Pavia.

Esperienze professionali

15 SETTEMBRE 2018 – 30 APRILE 2021

Professore Associato nel settore scientifico-disciplinare MAT/05 Analisi Matematica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Milano.

21 DICEMBRE 2012 – 14 SETTEMBRE 2018

Professore Associato nel settore scientifico-disciplinare MAT/05 Analisi Matematica presso il Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste.

SEMESTRE FALL 2007

Visiting Assistant Professor presso la School of Mathematics della University of Minnesota, Minneapolis, USA.

3 SETTEMBRE 2001 – 20 DICEMBRE 2012

Ricercatore Universitario nel settore scientifico-disciplinare MAT/05 Analisi Matematica presso il Dipartimento di Matematica e Informatica e la Fa-

coltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Trieste.

28 AGOSTO 2000 – 27 MAGGIO 2001

Dunham Jackson Assistant Professor presso la School of Mathematics della University of Minnesota, Minneapolis, USA.

NOVEMBRE 1999 – GIUGNO 2000

Postdoc research assistant presso l'Institut für Industriemathematik della Johannes Kepler Universität di Linz, Austria, nel progetto F1310 *Estimation of Discontinuous Parameters in Differential Equations* del Spezialforschungsbereich SFB F013 *Numerical and Symbolic Scientific Computing*.

Studi

22 OTTOBRE 1999

Titolo di Doctor Philosophiae presso il Settore di Analisi Funzionale ed Applicazioni della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA-ISAS) di Trieste (equipollente al titolo di Dottore di Ricerca in Matematica). Tesi di Ph.D.: *Uniqueness and Optimal Stability for the Determination of Multiple Defects by Electrostatic Measurements*.

Supervisore: Professore Giovanni Alessandrini.

NOVEMBRE 1996 – OTTOBRE 1999

Corso di Ph.D. presso il Settore di Analisi Funzionale ed Applicazioni della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA-ISAS) di Trieste.

13 MARZO 1996

Laurea in Matematica presso l'Università degli Studi di Trieste con il punteggio di 110/110 e lode.

Tesi di laurea: *Stabilità per il problema inverso dei crack in un corpo non omogeneo*.

Relatore: Professore Giovanni Alessandrini.

Riconoscimenti

30 DICEMBRE 2013

Abilitazione Scientifica Nazionale come Professore Ordinario nel settore concorsuale 01/A3 Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica (tornata 2012).

27 LUGLIO 2018

Abilitazione Scientifica Nazionale come Professore Ordinario nel settore concorsuale 01/A3 Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica (tornata 2016 – quinto quadrimestre).

Pubblicazioni

- 1) Giovanni Alessandrini e Luca Rondi, *Stable determination of a crack in a planar inhomogeneous conductor*, SIAM J. Math. Anal. **30** (1998) 326–340.
Pubblicato a Philadelphia PA, USA, nel 1998. ISSN: 0036-1410
doi: <http://dx.doi.org/10.1137/S0036141097325502>
- 2) Luca Rondi, *Uniqueness and stability for the determination of boundary defects by electrostatic measurements*, Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A **130** (2000) 1119–1151.
Pubblicato a Edinburgh, UK, nel 2000. ISSN: 0308-2105
doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0308210500000603>
- 3) Luca Rondi, *Optimal stability estimates for the determination of defects by electrostatic measurements*, Inverse Problems **15** (1999) 1193–1212.
Pubblicato a Bristol, UK, nel 1999. ISSN: 0266-5611
doi: <http://dx.doi.org/10.1088/0266-5611/15/5/306>
- 4) Giovanni Alessandrini e Luca Rondi, *Optimal stability for the inverse problem of multiple cavities*, J. Differential Equations **176** (2001) 356–386.
Pubblicato a San Diego CA, USA, nel 2001. ISSN: 0022-0396
doi: <http://dx.doi.org/10.1006/jdeq.2000.3987>
- 5) Luca Rondi e Fadil Santosa, *Enhanced Electrical Impedance Tomography via the Mumford-Shah Functional*, ESAIM Control Optim. Calc. Var. **6** (2001) 517–538.
Pubblicato a Les Ulis, Francia, nel 2001. ISSN: 1262-3377
doi: <http://dx.doi.org/10.1051/cocv:2001121>
- 6) Luca Rondi, *Uniqueness for the determination of sound-soft defects in an inhomogeneous planar medium by acoustic boundary measurements*, Trans. Amer. Math. Soc. **355** (2003) 213–239.
Pubblicato a Providence RI, USA, nel 2003. ISSN: 0002-9947
doi: <http://dx.doi.org/10.1090/S0002-9947-02-03105-7>
- 7) Michele Di Cristo e Luca Rondi, *Examples of exponential instability for inverse inclusion and scattering problems*, Inverse Problems **19** (2003) 685–701.
Pubblicato a Bristol, UK, nel 2003. ISSN: 0266-5611
doi: <http://dx.doi.org/10.1088/0266-5611/19/3/313>
- 8) Luca Rondi, *Unique determination of non-smooth sound-soft scatterers by finitely many far-field measurements*, Indiana Univ. Math. J. **52** (2003) 1631–1662.
Pubblicato a Bloomington IN, USA, nel 2003. ISSN: 0022-2518
doi: <http://dx.doi.org/10.1512/iumj.2003.52.2394>

- 9) Giovanni Alessandrini, Laura Del Piero e Luca Rondi, *Stable determination of corrosion by a single electrostatic boundary measurement*, Inverse Problems **19** (2003) 973–984.
Pubblicato a Bristol, UK, nel 2003. ISSN: 0266-5611
doi: <http://dx.doi.org/10.1088/0266-5611/19/4/312>
- 10) Giovanni Alessandrini e Luca Rondi, *Determining a sound-soft polyhedral scatterer by a single far-field measurement*, Proc. Amer. Math. Soc. **133** (2005) 1685–1691.
Pubblicato a Providence RI, USA, nel 2005. ISSN: 0002-9939
doi: <http://dx.doi.org/10.1090/S0002-9939-05-07810-X>
- 11) Luca Rondi, *Optimal stability of reconstruction of plane Lipschitz cracks*, SIAM J. Math. Anal. **36** (2005) 1282–1292.
Pubblicato a Philadelphia PA, USA, nel 2005. ISSN: 0036-1410
doi: <http://dx.doi.org/10.1137/S0036141003435837>
- 12) Michele Di Cristo, Luca Rondi e Sergio Vessella, *Stability properties of an inverse parabolic problem with unknown boundaries*, Ann. Mat. Pura Appl. (4) **185** (2006) 223–255.
Pubblicato a Heidelberg, Germania, nel 2006. ISSN: 0373-3114
doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10231-005-0152-x>
- 13) Luca Rondi, *A remark on a paper by Alessandrini and Vessella*, Adv. in Appl. Math. **36** (2006) 67–69.
Pubblicato a San Diego CA, USA, nel 2006. ISSN: 0196-8858
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aam.2004.12.003>
- 14) Luca Rondi, *Unique continuation from Cauchy data in unknown non-smooth domains*, Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci. (5) **5** (2006) 189–218.
Pubblicato a Pisa nel 2006. ISSN: 0391-173X
doi: <http://dx.doi.org/10.2422/2036-2145.2006.2.04>
- 15) Luca Rondi, *A variational approach to the reconstruction of cracks by boundary measurements*, J. Math. Pures Appl. (9) **87** (2007) 324–342.
Pubblicato a Parigi, Francia, nel 2007. ISSN: 0021-7824
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.matpur.2007.01.007>
- 16) Michele Di Cristo e Luca Rondi, *Exponential instability for inverse elliptic problems with unknown boundaries*, J. Phys.: Conf. Ser. **73** (Inverse Problems in Applied Sciences—towards breakthrough) (2007) 012005 (18 pp).
Pubblicato a Bristol, UK, nel 2007. ISSN: 1742-6596
doi: <http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/73/1/012005>
- 17) Luca Rondi, *Stable determination of sound-soft polyhedral scatterers by a single measurement*, Indiana Univ. Math. J. **57** (2008) 1377–1408.
Pubblicato a Bloomington IN, USA, nel 2008. ISSN: 0022-2518

doi: <http://dx.doi.org/10.1512/iumj.2008.57.3217>

- 18) Luca Rondi, *Reconstruction in the inverse crack problem by variational methods*, European J. Appl. Math. **19** (2008) 635–660.
Pubblicato a Cambridge, UK, nel 2008. ISSN: 0956-7925
doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0956792508007729>
- 19) Luca Rondi, *On the regularization of the inverse conductivity problem with discontinuous conductivities*, Inverse Probl. Imaging **2** (2008) 397–409.
Pubblicato a Springfield MO, USA, nel 2008. ISSN: 1930-8337
doi: <http://dx.doi.org/10.3934/ipi.2008.2.397>
- 20) Giovanni Alessandrini, Luca Rondi, Edi Rosset e Sergio Vessella, *The stability for the Cauchy problem for elliptic equations*, Inverse Problems **25** (2009) 123004 (47pp).
Pubblicato a Bristol, UK, nel 2009. ISSN: 0266-5611
doi: <http://dx.doi.org/10.1088/0266-5611/25/12/123004>
- 21) Luca Rondi, *Reconstruction of material losses by perimeter penalization and phase-field methods*, J. Differential Equations **251** (2011) 150–175.
Pubblicato a San Diego CA, USA, nel 2011. ISSN: 0022-0396
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jde.2011.03.014>
- 22) Luca Rondi e Fadil Santosa, *Analysis of an Inverse Problem Arising in Photolithography*, Math. Models Methods Appl. Sci. **22** (2012) 1150026 (30pp).
Pubblicato a Singapore, nel 2012. ISSN: 0218-2025
doi: <http://dx.doi.org/10.1142/S0218202511500266>
- 23) Wolfgang Ring e Luca Rondi, *Reconstruction of cracks and material losses by perimeter-like penalizations and phase-field methods: numerical results*, Interfaces Free Bound. **13** (2011) 353–371.
Pubblicato a Zurigo, Svizzera, nel 2011. ISSN: 1463-9963
doi: <http://dx.doi.org/10.4171/IFB/262>
- 24) Giorgio Menegatti e Luca Rondi, *Stability for the acoustic scattering problem for sound-hard scatterers*, Inverse Probl. Imaging **7** (2013) 1307–1329.
Pubblicato a Springfield MO, USA, nel 2013. ISSN: 1930-8337; e-ISSN: 1930-8345
doi: <http://dx.doi.org/10.3934/ipi.2013.7.1307>
- 25) Jingzhi Li, Hongyu Liu, Luca Rondi e Gunther Uhlmann, *Regularized Transformation-Optics Cloaking for the Helmholtz Equation: From Partial Cloak to Full Cloak*, Comm. Math. Phys. **335** (2015) 671–712.
Pubblicato a New York NY, USA, nel 2015. ISSN: 0010-3616; e-ISSN: 1432-0916
doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00220-015-2318-8>
- 26) Luca Rondi e Mourad Sini, *Stable determination of a scattered wave from*

- its far-field pattern: the high frequency asymptotics*, Arch. Ration. Mech. Anal. **218** (2015) 1–54.
Pubblicato a New York NY, USA, nel 2015. ISSN: 0003-9527; e-ISSN: 1432-0673
doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00205-015-0855-0>
- 27) Luca Rondi, *Continuity properties of Neumann-to-Dirichlet maps with respect to the H -convergence of the coefficient matrices*, Inverse Problems **31** (2015) 045002 (24pp).
Pubblicato a Bristol, UK, nel 2015. ISSN: 0266-5611; e-ISSN: 1361-6420
doi: <http://dx.doi.org/10.1088/0266-5611/31/4/045002>
- 28) Luca Rondi, Fadil Santosa e Zhu Wang, *A variational approach to the inverse photolithography problem*, SIAM J. Appl. Math. **76** (2016) 110–137.
Pubblicato a Philadelphia PA, USA, nel 2016. ISSN: 0036-1399; e-ISSN: 1095-712X
doi: <http://dx.doi.org/10.1137/140991868>
- 29) Hongyu Liu, Michele Petrini, Luca Rondi e Jingni Xiao, *Stable determination of sound-hard polyhedral scatterers by a minimal number of scattering measurements*, J. Differential Equations **262** (2017) 1631–1670.
Pubblicato a San Diego CA, USA, nel 2017. ISSN: 0022-0396; e-ISSN: 1090-2732
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jde.2016.10.021>
- 30) Luca Rondi, *A Friedrichs-Maz'ya inequality for functions of bounded variation*, Math. Nachr. **290** (2017) 1830–1839.
Pubblicato a Weinheim, Germania, nel 2017. ISSN: 0025-584X; e-ISSN: 1522-2616
doi: <http://dx.doi.org/10.1002/mana.201600004>
- 31) Luca Rondi, *Discrete approximation and regularisation for the inverse conductivity problem*, Rend. Istit. Mat. Univ. Trieste **48** (2016) 315–352.
Pubblicato a Trieste, nel 2016. ISSN: 0049-4704; e-ISSN: 2464-8728
doi: <http://dx.doi.org/10.13137/2464-8728/13162>
- 32) Hongyu Liu, Luca Rondi e Jingni Xiao, *Mosco convergence for $H(\text{curl})$ spaces, higher integrability for Maxwell's equations, and stability in direct and inverse EM scattering problems*, J. Eur. Math. Soc. (JEMS) **21** (2019) 2945–2993.
Pubblicato a Zurigo, Svizzera, nel 2019. ISSN: 1435-9855; e-ISSN: 1435-9863
doi: <http://dx.doi.org/10.4171/JEMS/895>
- 33) Maria Giovanna Mora, Luca Rondi e Lucia Scardia, *The equilibrium measure for a nonlocal dislocation energy*, Comm. Pure Appl. Math. **72** (2019) 136–158.
Pubblicato a Hoboken NJ, USA, nel 2019. ISSN: 0010-3640; e-ISSN: 1097-0312
doi: <http://dx.doi.org/10.1002/cpa.21762>
- 34) José Antonio Carrillo, Joan Mateu, Maria Giovanna Mora, Luca Rondi,

- Lucia Scardia e Joan Verdera, *The ellipse law: Kirchhoff meets dislocations*, Comm. Math. Phys. **373** (2020) 507–524.
Pubblicato a New York NY, USA, nel 2020. ISSN: 0010-3616; e-ISSN: 1432-0916
doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00220-019-03368-w>
- 35) Klas Modin, Adrian Nachman e Luca Rondi, *A Multiscale Theory for Image Registration and Nonlinear Inverse Problems*, Adv. Math. **346** (2019) 1009–1066.
Pubblicato a San Diego CA, USA, nel 2019. ISSN: 0001-8708; e-ISSN: 1090-2082
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aim.2019.02.014>
- 36) José Antonio Carrillo, Joan Mateu, Maria Giovanna Mora, Luca Rondi, Lucia Scardia e Joan Verdera, *The equilibrium measure for an anisotropic nonlocal energy*, Calc. Var. Partial Differential Equations **60** (2021) 109 (28pp).
Pubblicato a Heidelberg, Germania, nel 2021. ISSN: 0944-2669; e-ISSN: 1432-0835
doi: <https://doi.org/10.1007/s00526-021-01928-4>
- 37) Joan Mateu, Maria Giovanna Mora, Luca Rondi, Lucia Scardia e Joan Verdera, *A maximum-principle approach to the minimisation of a nonlocal dislocation energy*, Mathematics in Engineering **2** (Special issue *Variational Models in Elasticity*) (2020) 253–263.
Pubblicato a Springfield MO, USA, nel 2020. e-ISSN: 2640-3501
doi: <http://dx.doi.org/10.3934/mine.2020012>
- 38) Joan Mateu, Maria Giovanna Mora, Luca Rondi, Lucia Scardia e Joan Verdera, *Explicit minimisers of some nonlocal anisotropic energies: a short proof*, Izvestiya: Mathematics **85** (2021) 468–482. Pubblicato a Bristol, UK, nel 2021. ISSN: 1064-5632; e-ISSN: 1468-4810
doi: <http://doi.org/10.1070/IM9048>
- 39) Luca Rondi, Eva Sincich e Mourad Sini, *Stable determination of a rigid scatterer in elastodynamics*, SIAM J. Math. Anal. **53** (2021) 2660–2689.
Pubblicato a Philadelphia PA, USA, nel 2021. ISSN: 0036-1410; e-ISSN: 1095-7154
doi: <http://doi.org/10.1137/20M1352867>
- 40) Michele Di Cristo e Luca Rondi, *The distance from the boundary in a Riemannian manifold: regularity up to a conformal change of the metric*, accettato per la pubblicazione su Indiana Univ. Math. J., in corso di stampa.
ISSN: 0022-2518
- 41) Michele Di Cristo e Luca Rondi, *Interior decay of solutions to elliptic equations with respect to frequencies at the boundary*, accettato per la pubblicazione su Indiana Univ. Math. J., in corso di stampa.
ISSN: 0022-2518

Interessi di ricerca

Equazioni differenziali alle derivate parziali

Problemi inversi

Problemi di scattering

Calcolo delle Variazioni

Visite lunghe per collaborazioni scientifiche

IMA, University of Minnesota, Minneapolis, USA (20 aprile – 2 giugno 1999)

Hokkaido University, Sapporo, Giappone (31 gennaio – 9 febbraio 2002)

IMA, University of Minnesota, Minneapolis, USA (23 aprile – 4 maggio 2007)

MSRI, Berkeley, USA (8 novembre 2010 – 8 dicembre 2010)

University of California Irvine, Irvine, USA (4 – 16 marzo 2012)

Institut Mittag-Leffler, Stoccolma, Svezia (1 – 11 maggio 2013)

University of Bath, UK (26 febbraio – 11 marzo 2017)

Finanziamenti e progetti di ricerca

Finanziamenti individuali e coordinamento di progetti di ricerca

Programma annuale di ricerca individuale *Identificazione e ottimizzazione di frontiere* finanziato dall'Università degli Studi di Trieste tramite il Progetto GIOVANI RICERCATORI – anno 2001.

Coordinatore del progetto annuale GNAMPA 2008 *Metodi variazionali applicati a problemi inversi* finanziato dallo GNAMPA, INdAM.

Coordinatore del progetto annuale GNAMPA 2009 *Misurazioni di tipo ottimale per la stabilità di problemi inversi* finanziato dallo GNAMPA, INdAM.

Coordinatore del progetto annuale GNAMPA 2011 *Problemi inversi per le equazioni alle derivate parziali* finanziato dallo GNAMPA, INdAM.

Programma di 18 mesi di ricerca individuale *Analisi di problemi inversi* finanziato dall'Università degli Studi di Trieste tramite il Finanziamento per Ricercatori di Ateneo – FRA 2009.

Coordinatore del progetto annuale GNAMPA 2017 *Analisi di problemi in-*

versi: stabilità e ricostruzione finanziato dallo GNAMPA, INdAM.

Coordinatore del progetto annuale GNAMPA 2019 *Proprietà delle soluzioni di equazioni alle derivate parziali e applicazioni ai problemi inversi* finanziato dallo GNAMPA, INdAM.

Contributi per missioni

Contributo per missione finanziato dallo GNAMPA, INdAM, per partecipare al Workshop “Dirichlet-to-Neumann Maps: Spectral Theory, Inverse Problems and Applications” (Oaxaca, Messico, 29 maggio – 3 giugno 2016).

Contributo per missione finanziato dallo GNAMPA, INdAM, per partecipare al Workshop “Reconstruction Methods for Inverse Problems” (Banff, Canada, 23 – 28 giugno 2019).

Partecipazione a progetti di ricerca

PRIN 2002 biennale *Problemi inversi per equazioni alle derivate parziali*, coordinatore scientifico Prof. Giovanni Alessandrini, cofinanziato dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca.

PRIN 2004 biennale *Analisi matematica nei problemi inversi*, coordinatore scientifico Prof. Giovanni Alessandrini, cofinanziato dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca.

PRIN 2006 biennale *Problemi al contorno inversi*, coordinatore scientifico Prof. Giovanni Alessandrini, cofinanziato dal Ministero dell’Università e della Ricerca.

PRIN 2008 di 30 mesi *Analisi Matematica nei Problemi Inversi per le Applicazioni*, coordinatore scientifico Prof. Giovanni Alessandrini, cofinanziato dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca.

Progetto annuale GNAMPA 2012 *Problemi inversi con frontiere incognite*, coordinatore Dott.ssa Eva Sincich, finanziato dallo GNAMPA, INdAM.

Progetto di ricerca biennale *Problemi inversi*, coordinatore Prof. Giovanni Alessandrini, finanziato dall’Università degli Studi di Trieste tramite il Fondo per la Ricerca di Ateneo – FRA 2012.

Progetto annuale GNAMPA 2014 *Problemi Inversi per Equazioni e Sistemi alle Derivate Parziali*, coordinatore Dott. Michele Di Cristo, finanziato dallo GNAMPA, INdAM.

Progetto di ricerca biennale *Problemi inversi per PDE, unicità, stabilità, algoritmi*, coordinatore Prof. Giovanni Alessandrini, finanziato dall’Università

degli Studi di Trieste tramite il Fondo per la Ricerca di Ateneo – FRA 2014.

Progetto annuale GNAMPA 2015 *Problemi al contorno inversi e sovradeterminati per equazioni alle derivate parziali*, coordinatore Prof.ssa Edi Rosset, finanziato dallo GNAMPA, INdAM.

Progetto annuale GNAMPA 2016 *Problemi Inversi per Equazioni Differenziali*, coordinatore Prof. Michele Di Cristo, finanziato dallo GNAMPA, INdAM.

Progetto di ricerca biennale *Problemi Inversi, dalla stabilità alla ricostruzione*, coordinatore Prof. Giovanni Alessandrini, finanziato dall'Università degli Studi di Trieste tramite il Fondo per la Ricerca di Ateneo – FRA 2016.

Progetto annuale GNAMPA 2018 *Problemi inversi per equazioni alle derivate parziali*, coordinatore Prof.ssa Elisa Francini, finanziato dallo GNAMPA, INdAM.

PRIN 2017 triennale *Direct and inverse problems for partial differential equations: theoretical aspects and applications*, coordinatore scientifico Prof. Andrea Cianchi, cofinanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Attività organizzativa

Organizzazione del minisimposio *Discrete-like inverse problems: analysis and numerics* alla AIP 2009 *Conference on Applied Inverse Problems 2009* (Vienna, Austria, 20 – 24 luglio 2009), in collaborazione con il Dott. Michele Di Cristo.

Organizzazione del minisimposio *Inverse problems for partial differential equations* alla SIAM Conference on Analysis of Partial Differential Equations (Miami, USA, 7–10 dicembre 2009).

Organizzazione del minisimposio *Unique continuation and inverse problems* alla AIP 2019 *Applied Inverse Problems Conference* (Grenoble, Francia, 8 –12 luglio 2019).

Seminari su invito

Corsi brevi su invito a conferenze/scuole

Workshop *Reconstruction Methods for Inverse Problems* (Roma, 2018, corso di 4 ore)

2021 International School on Inverse Problems in Geophysics on the shore

of the Lario Lake (che si terrà online dal 30 agosto al 3 settembre 2021, corso di 2 ore)

Seminari su invito a conferenze

Conference on the Inverse Problem for the identification of discontinuity and related problems (Sapporo, Giappone, 2002)

Workshop *Complex Analysis and Inverse Problems* (Parigi, Francia, 2003)

Third conference on Inverse Problems, Control and Shape Optimization PICO'06 (Nizza, Francia, 2006)

Workshop *Inverse Problems: Recent Progress and New Challenges* (Banff, Canada, 2008)

Conferenza INDI2011 *Interfaces and Discontinuities in Solids, Liquids and Crystals* (Gargnano, 2011)

Workshop *Analytic and Geometric Methods in Medical Imaging* (Cambridge, UK, 2011)

Conferenza *Perspectives in Phase Space Analysis of Partial Differential Equations* (Bertinoro, 2011)

Conferenza *Differential equations, inverse problems and control theory* (Cortona, 2013)

Inverse Problems Follow-up Meeting (Cambridge, UK, 2014)

Conferenza *PDE's, Inverse Problems and Control Theory* (Bologna, 2014)

Conferenza *Reconstruction and Stability Issues in Inverse Problems* (Parigi, Francia, 2015)

Conferenza *New advances in PDE's, Inverse Problems and Control Theory* (Parma, 2015)

Workshop *Dirichlet-to-Neumann Maps: Spectral Theory, Inverse Problems and Applications* (Oaxaca, Messico, 2016)

Workshop *Mathematical and Numerical Modeling in Optics* (Minneapolis, USA, 2016)

Conferenza *Partial Differential Equations and Applications* (Bologna, 2017)

Conferenza *Nonlocal interactions: Dislocations and beyond* (Bath, UK, 2018)

Workshop *Recent advances in Phase-Field modeling: from Engineering to Biology* (Pavia, 2019)

Workshop *Reconstruction Methods for Inverse Problems* (Banff, Canada, 2019)

Seminari su invito presso università o istituti di ricerca

University of Minnesota, Minneapolis, USA, 1999

Johannes Kepler Universität di Linz, Austria, 1999

Ludwig Maximilians Universität di Monaco, Germania, 1999

University of Tokyo, Giappone, 2002

Università degli Studi di Udine, 2003

Università degli Studi di Firenze, 2004

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, 2004

INRIA, Sophia Antipolis, Francia, 2006

Università degli Studi di Firenze, 2007

University of Minnesota, Minneapolis, USA, 2007

Karl Franzens Universität di Graz, Austria, 2007

University of Minnesota, Minneapolis, USA, 2007

Politecnico di Milano, 2008

Università degli Studi di Milano, 2009

Karl Franzens Universität di Graz, Austria, 2009

Mathematical Sciences Research Institute, Berkeley, USA, 2010

Università di Bologna, 2011

Università degli Studi di Milano, 2011

University of Minnesota, Minneapolis, USA, 2012

University of California Irvine, Irvine, USA, 2012

University of Primorska, Capodistria, Slovenia, 2012

Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Spagna, 2012

The University of North Carolina at Charlotte, USA, 2012

Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics (RICAM), Linz, Austria, 2013

Universität Würzburg, Germania, 2013

École Polytechnique, Palaiseau, Francia, 2013

Hong Kong Baptist University, Hong Kong, Cina, 2015

University of Bath, UK, 2017

University of Jyväskylä, Finlandia, 2017

Università degli Studi di Milano, 2017

Université de Reims Champagne-Ardenne, Francia, 2018

Kanazawa University, Giappone, 2018

Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics (RICAM), Linz, Austria, 2019

Università degli Studi di Genova, Italy, 2019

Seminari brevi su invito a conferenze o seminari su invito a minisimposi

GAMM-Jahrestagung 2000 (Gottinga, Germania, 2000) al minisimposio *Regularization Methods for Inverse Problems in Differential Equations*

Conference on Applied Inverse Problems: Theoretical and Computational Aspects (Montecatini Terme, 2001) al minisimposio *Determination of Defects from Overdetermined Measurements*

Meeting Inverse Problems in Wave Scattering and Impedance Tomography (Oberwolfach, Germania, 2003)

ICIAM03 International Congress on Industrial and Applied Mathematics 2003 (Sydney, Australia, 2003) al minisimposio *Inverse Scattering — The Inverse Obstacle Problem*

Meeting Inverse and Direct Problems (Cortona, 2005)

2006 SIAM Annual Meeting (Boston, USA, 2006) al minisimposio *Inverse Problems for Parabolic Equations*

AIP 2007 Conference on Applied Inverse Problems 2007: Theoretical and Computational Aspects (Vancouver, Canada, 2007) al minisimposio *Inverse Problems in Thermal Imaging*

AIP 2007 Conference on Applied Inverse Problems 2007: Theoretical and Computational Aspects (Vancouver, Canada, 2007) al minisimposio *Determination of defects from boundary measurements*

AIP 2007 *Conference on Applied Inverse Problems 2007: Theoretical and Computational Aspects* (Vancouver, Canada, 2007) al minisimposio *Identification of defects and cracks*

AIP 2009 *Conference on Applied Inverse Problems* (Vienna, Austria, 2009) al minisimposio *New Developments in Geometric Inverse Problems*

8th AIMS *Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications* (Dresda, Germania, 2010) alla sessione speciale *Inverse Problems*

ICIAM 2011 *International Congress on Industrial and Applied Mathematics* (Vancouver, Canada, 2011) al minisimposio *Recent Advances in Inverse Problems for Partial Differential Equations*

10th AIMS *Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications* (Madrid, Spagna, 2014) alla sessione speciale *Inverse Problems in PDE and Geometry*

10th AIMS *Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications* (Madrid, Spagna, 2014) alla sessione speciale *Microlocal Analysis and the Inverse Conductivity Problem*

AIP 2015 *Applied Inverse Problems Conference* (Helsinki, Finlandia, 2015) al minisimposio *Stability estimates for inverse problems*

Workshop *Analysis and Numerics of Acoustic and Electromagnetic Problems* (Linz, Austria, 2016)

Conferenza *100 Years of the Radon Transform* (Linz, Austria, 2017) al minisimposio *Tomographic Reconstruction of Discontinuous Coefficients*

AIP 2019 *Applied Inverse Problems Conference* (Grenoble, Francia, 2019) al minisimposio *Computational methods for inverse problems*

AIP 2019 *Applied Inverse Problems Conference* (Grenoble, Francia, 2019) al minisimposio *Anisotropic inverse problems and asymptotics*

Altre attività professionali

ANNO ACCADEMICO 2013/14 – 2016/17

Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in “Scienze della Terra e Meccanica dei Fluidi” dell’Università degli Studi di Trieste (dal XXIX ciclo al XXXII ciclo)

ANNO ACCADEMICO 2017/18 – 2019/20

Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in “Scienze della Terra, Fluidodinamica e Matematica. Interazioni e Metodiche” dell’Università degli

Studi di Trieste (XXXIII ciclo)

Membro del review panel in applied mathematics della Academy of Finland e del Research Council for Natural Sciences and Engineering per Academy Projects funding, Academy Research Fellows e Postdoctoral Researchers (bando Settembre 2016, panel LT16Math3)

Membro del review panel in mathematics della Academy of Finland (Research Council for Natural Sciences and Engineering per Academy Projects funding, Academy Projects funding for early-career researchers, Academy Research Fellows e Postdoctoral Researchers (bando Settembre 2018, panel LT18Math).

Referee di un progetto di ricerca per il Hertha Firnberg-Program finanziato dall'Austrian Science Fund (FWF) (anno 2010)

Referee di un progetto di ricerca per il FONDECYT Regular 2018 Grant Competition finanziato dalla Chilean National Science and Technology Commission (CONICYT – Cile)

Referee (rapporteur) della tesi di Ph.D. in Mathématiques appliquées di Mikhail Isaev presso l'École Polytechnique, Palaiseau, Francia (novembre 2013)

Membro interno della Sottocommissione Giudicatrice per un assegno di ricerca posto doc di tipo A, di durata biennale, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Milano, bando DR 3476/2018 del 15/10/2018.

Membro della commissione per l'esame di ammissione alla Scuola di Dottorato in Scienze Matematiche dell'Università degli Studi di Milano (anno accademico 2019/2020, XXXV ciclo).

Componente dell'Università di Trieste della commissione per l'esame di ammissione alle borse di studio per studenti di Laurea Magistrale in Matematica offerte dalla SISSA, Trieste (anni 2010 e 2016)

Referee per le seguenti riviste: Inverse Problems, SIAM Journal on Mathematical Analysis, SIAM Journal on Applied Mathematics, SIAM Journal on Numerical Analysis, Inverse Problems and Imaging, Annals of Mathematics, Archive for Rational Mechanics and Analysis, Journal de Mathématiques Pures et Appliquées, Journal of the European Mathematical Society, Transactions of the American Mathematical Society, Communications in Partial Differential Equations, Journal of Differential Equations, Calculus of Variations and Partial Differential Equations, Mathematical Methods in the Applied Sciences, Annali di Matematica Pura e Applicata, Nonlinear Analysis, Numerische Mathematik, ESAIM Mathematical Modelling and Numerical

Analysis, International Mathematics Research Notices, Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen, Applicable Analysis, Communications in Mathematical Sciences, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Milan Journal of Mathematics, Journal of Mathematical Physics, Journal of Inverse and Ill-Posed Problems, Rendiconti dell'Istituto di Matematica dell'Università di Trieste, Inverse Problems in Science and Engineering, Analysis and Mathematical Physics, Applied Numerical Mathematics.

Attività come relatore di tesi

Tesi di Laurea Magistrale in Matematica

Alice Cherini (Università di Trieste, 2008/09)

Giulia Fonda (Università di Trieste, 2009/10)

Cristiano Guida (Università di Trieste, 2009/10)

Giorgio Menegatti (Università di Trieste, 2011/12)

Michele Petrini (Università di Trieste, 2012/13)

Anna Dessenibus (Università di Trieste, 2014/15)

Alessandro Felisi (Università di Milano, 2019/20)

Matteo Fornoni (Università di Milano, 2019/20)

Tesi di Laurea Triennale in Matematica

Deborah Agbedjro (Università di Trieste, 2006/07)

Giulia Fonda (Università di Trieste, 2007/08)

Gaia Pavoni (Università di Trieste, 2007/08)

Irene Ferro-Casagrande (Università di Trieste, 2009/10)

Giulia Favaro (Università di Trieste, 2011/12)

Tirocini interni per la Laurea Magistrale in Matematica

Giovanno Marcelo Renato Cárdenas (Università di Trieste, 2012/13)

Fabio Pezzolo (Università di Trieste, 2017/18)

Corsi

Corsi tenuti all'estero

SEMESTRE FALL 2000 (University of Minnesota, Minneapolis, USA)

MATH 1142 *Short Calculus*

SEMESTRE SPRING 2001 (University of Minnesota, Minneapolis, USA)

MATH 1142 *Short Calculus*

MATH 1151 *Precalculus II*

SEMESTRE FALL 2007 (University of Minnesota, Minneapolis, USA)

MATH 2374 *IT Multivariable Calculus and Vector Analysis*

Corsi tenuti in Italia

ANNO ACCADEMICO 2006/07 (Università di Trieste)

Analisi 5 (Laurea in Matematica, 6 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2007/08 (Università di Trieste)

Elementi di Analisi Superiore (Laurea in Fisica, 6 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2008/09 (Università di Trieste)

Analisi Matematica II (Laurea in Fisica, 9 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2009/10 (Università di Trieste)

Analisi Matematica II (Laurea in Fisica, 9 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2010/11 (Università di Trieste)

Analisi Matematica II (Laurea in Fisica, 9 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2011/12 (Università di Trieste)

Analisi Superiore 2 (Laurea Magistrale in Matematica, 6 CFU)

Analisi Matematica II - parte B (Laurea in Fisica, 6 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2012/13 (Università di Trieste)

Analisi Superiore 2 (Laurea Magistrale in Matematica, 6 CFU)

Equazioni Differenziali (Laurea Magistrale in Matematica, 6 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2013/14 (Università di Trieste)

Analisi Superiore 2 (Laurea Magistrale in Matematica, 6 CFU)

Analisi Matematica II - parte B (Laurea in Fisica, 9 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2014/15 (Università di Trieste)

Analisi Superiore 2 (Laurea Magistrale in Matematica, 6 CFU)

Analisi Matematica II - parte B (Laurea in Fisica, 9 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2015/16 (Università di Trieste)

Analisi Superiore 2 (Laurea Magistrale in Matematica, 6 CFU)

Analisi Matematica II - parte B (Laurea in Fisica, 9 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2016/17 (Università di Trieste)

Analisi Superiore 2 (Laurea Magistrale in Matematica, 6 CFU)

Analisi Matematica II - parte B (Laurea in Fisica, 9 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2017/18 (Università di Trieste)

Analisi Superiore 2 - parte A (Laurea Magistrale in Matematica, 2 CFU)

Analisi 3 - modulo A (Laurea in Matematica, 6 CFU)

Analisi Matematica II - parte A (Laurea in Fisica, 9 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2018/19 (Università di Milano)

Analisi Matematica 1 (Laurea in Fisica, 5 CFU)

Matematica del Continuo (Laurea in Informatica per la Comunicazione Digitale, 8 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2019/20 (Università di Milano)

Analisi Matematica 1 (Laurea in Matematica, 5 CFU)

Matematica del Continuo (Laurea in Informatica per la Comunicazione Digitale, 8 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2020/21 (Università di Milano)

Analisi Matematica 1 (Laurea in Matematica, 5 CFU)

Matematica del Continuo (Laurea in Informatica per la Comunicazione Digitale, 8 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2020/21 (Università di Pavia)

Analisi Matematica 2 - parte B (Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica, 3 CFU)

Esercitazioni per corsi avanzati

ANNO ACCADEMICO 2018/19 (Università di Milano)

Analisi Reale (Laurea Magistrale in Matematica, 3 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2019/20 (Università di Milano)

Analisi Reale (Laurea Magistrale in Matematica, 3 CFU)

ANNO ACCADEMICO 2020/21 (Università di Milano)

Analisi Matematica 4 (Laurea in Matematica, 2 CFU)

Esercitazioni per corsi di base

ANNO ACCADEMICO 2001/02 – ANNO ACCADEMICO 2010/11

28 corsi di esercitazioni per insegnamenti dei Corsi di Laurea Triennale in Matematica, Fisica e Chimica dell'Università di Trieste

Attività amministrativa

23 GENNAIO 2013 – 18 OTTOBRE 2015

Coordinatore Istituzionale della Mobilità Internazionale (programma Erasmus) per il Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università di Trieste

3 FEBBRAIO 2013 – 5 NOVEMBRE 2015

Commissione Autovalutazione, Valutazione Periodica e Accreditamento (AVA) del Corso di Studi in Matematica dell'Università di Trieste

6 NOVEMBRE 2015 – 14 SETTEMBRE 2018

Commissione Didattica del Corso di Studi in Matematica dell'Università di Trieste

ANNO ACCADEMICO 2002/03 – ANNO ACCADEMICO 2017/18

Responsabile dell'accordo Erasmus con l'Universidad de Granada, Spagna, per il Corso di Studi in Matematica dell'Università di Trieste

Lingue conosciute

Inglese

Linguaggi di programmazione

MatLab

Data

7 luglio 2021

Luogo

Pavia