

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, Codice concorso 4655

CECILIA CAVATERRA - CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	CAVATERRA
NOME	CECILIA
DATA DI NASCITA	31 MAGGIO 1962

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

Laurea in Matematica (110 su 110 e lode), Università degli Studi di Milano, 15 luglio 1986.

Titolo della tesi di Laurea: "Identificazione di coefficienti in equazioni iperboliche non lineari".

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA

Dottorato di Ricerca in Matematica, Università degli Studi di Bologna, 2 settembre 1993.

Titolo della tesi di Dottorato: "Alcuni problemi inversi nella teoria dei materiali con memoria".

ABILITAZIONE

ASN Prima Fascia, Settore Concorsuale 01/A3, validità 7 maggio 2021 – 7 maggio 2030.

POSIZIONI ACCADEMICHE

- 1 gennaio 2020 – ad ora:
Professore Associato, SSD MAT05 Analisi Matematica, Università degli Studi di Milano.
- 2 novembre 1990 – 31 dicembre 2019:
Ricercatore Universitario, SSD MAT/05 Analisi Matematica, Università degli Studi di Milano.

AFFILIAZIONI

- Membro del Gruppo Nazionale per l'Analisi Funzionale e le sue Applicazioni (GNAMPA) dell'INdAM (Istituto Nazionale di Alta Matematica).
- Membro dell'Unione Matematica Italiana (UMI).

BORSE DI STUDIO

Borsa di Studio del CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche), Istituto di Analisi Globale e Applicazioni (IAGA) di Firenze, novembre 1987 – novembre 1988.

ATTIVITÀ DIDATTICA

TITOLARITÀ DI INSEGNAMENTI

- **Analisi Matematica II**, Laurea in Scienze dell'Informazione, a.a. 99/00, 00/01, 01/02.
- **Matematica I**, Laurea Triennale in Scienze Geologiche, a.a. 02/03, 03/04, 04/05, 05/06, 06/07, 07/08, 08/09, 09/10, 10/11, 11/12, 12/13, 13/14, 14/15, 15/16.
- **Complementi di Analisi Matematica**, Laurea Specialistica in Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, a.a. 03/04, 04/05, 05/06, 06/07, 07/08, 08/09.
- **Equazioni alle derivate parziali II**, Laurea Magistrale in Matematica e Dottorato di Ricerca in Matematica, a.a. 09/10.

- **Equazioni di evoluzione**, Laurea Magistrale in Matematica e Dottorato di Ricerca in Matematica, a.a. 10/11, 11/12, 12/13.
- **Analisi Matematica 1**, Laurea Triennale in Matematica, a.a. 13/14, 14/15, 15/16, 16/17.
- **Matematica Generale**, Laurea Triennale in Scienze Biologiche. a.a. 18/19, 19/20.
- **Matematica del Continuo**, Laurea Triennale in Informatica, a.a. 20/21.

ESERCITAZIONI

- **Analisi Matematica 3**, Laurea Triennale in Matematica, a.a. 18/19, 19/20, 20/21.
- **Matematica I**, Laurea Triennale in Scienze Geologiche, a.a. 16/17.
- **Istituzioni di Matematica I, Istituzioni di Matematica II, Matematica Generale, Analisi I, Analisi II** (corsi di Laurea in Scienze Biologiche, Chimica, Informatica, Chimica Industriale, Scienze Geologiche), **Analisi Matematica I, Analisi Matematica II** (corso di Laurea in Matematica), a.a. 90/91, 91/92, 92/93 93/94, 94/95, 95/96, 96/97, 97/98, 98/99, 99/00, 00/01.

ATTIVITÀ RELATIVA A TESI DI LAUREA, DOTTORATO DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA

ATTIVITÀ DI RELATORE E CORRELATORE DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE

- Simone Calvi: L'equazione di Cahn-Hilliard con non linearità cubica, Laurea Magistrale in Matematica (relatore), aprile 2011.
- Daniele Triulzi: The wave equation with memory in control theory, Laurea Magistrale in Matematica (correlatore), dicembre 2014.
- Marco Abatangelo: A Cahn-Hilliard-Darcy system with logarithmic potential and non-autonomous sources, Laurea Magistrale Matematica (relatore), luglio 2020.
- Riccardo Voso: Analysis of the Navier-Stokes Phase-Field Crystal System, Laurea Magistrale in Fisica (relatore), luglio 2020.

ATTIVITÀ DI TUTORATO DI DOTTORANDI E ASSEGNISTI DI RICERCA

- Referente per l'assegnista di ricerca in Biomatematca Sergio Frigeri, Università degli Studi di Milano, 1 maggio 2019 – 30 aprile 2021.
- Tutor per la studentessa di PhD Zu Gao, Central South University of Changsha (China), fellowship *China Scholarship Council-Joint Doctoral Program* con l'Università degli Studi di Milano, a.a. 18/19.

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- 1) Elena Bonetti, Cecilia Cavaterra, Francesco Freddi, Maurizio Grasselli and Roberto Natalini, "Chemomechanical degradation of monumental stones: Preliminary results ", in *Mathematical Modeling in Cultural Heritage*, Springer INdAM Series, 41 (2021), 59-72, DOI 10.1007/978-3-030-58077-3_4, ISBN 978-3-030-58077-3.
- 2) Cecilia Cavaterra, Serena Dipierro, Alberto Farina, Zu Gao and Enrico Valdinoci, "Pointwise gradient bounds for entire solutions of elliptic equations with non-standard growth conditions and general nonlinearities", *J. Differential Equations* 270, (2021) 435-475, DOI 10.1016/j.jde.2020.08.007.
- 3) Elena Beretta, Cecilia Cavaterra and Luca Ratti, "On the determination of ischemic regions in the monodomain model of cardiac electrophysiology from boundary measurements", *Nonlinearity* 33 (2020), no. 11, 5659-5685, DOI 10.1088/1361-6544/ab9a1b.
- 4) Cecilia Cavaterra, Denis Enachescu and Gabriela Marinoschi, "Sliding mode control of the Hodgkin-Huxley mathematical model", *Evol. Equ. Control Theory*, 8 (2019), no. 4, 883-902, DOI 10.3934/eect.2019043.
- 5) Cecilia Cavaterra, Elisabetta Rocca and Hao Wu, "Long-time dynamics and optimal control of a diffuse interface model for tumor growth", *Appl. Math. Optim.* (2019), DOI 10.1007/s00245-019-09562-5.

- 6) Elena Bonetti, Cecilia Cavaterra, Francesco Freddi, Maurizio Grasselli and Roberto Natalini, "Existence results for a PDE system describing marble sulphation in presence of surface rugosity", *Commun. Pure Appl. Anal.* 18 (2019), no. 2, 977-998, DOI 10.3934/cpaa.2019048.
- 7) Elena Beretta, Cecilia Cavaterra, Maria Cristina Cerutti, Andrea Manzoni and Luca Ratti, "An inverse problem for a semilinear parabolic equation arising from cardiac electrophysiology", *Inverse Problems* 33 (2017), no. 10, 32 pp., DOI 10.1088/1361-6420/aa8737.
- 8) Cecilia Cavaterra, Elisabetta Rocca and Hao Wu, "Optimal boundary control of a simplified Ericksen-Leslie system for nematic liquid crystal flows in 2D", *Arch. Ration. Mech. Anal.* 224 (2017), no. 3, 1037-1086, DOI 10.1007/s00205-017-1095-2.
- 9) Elena Beretta, Cecilia Cavaterra, Jaime H. Ortega and Sebastian Zamorano, "Size estimates of an obstacle in a stationary Stokes fluid", *Inverse Problems* 33, (2017), no. 2, 29 pp., DOI 10.1088/1361-6420/33/2/025008.
- 10) Cecilia Cavaterra, Elisabetta Rocca, Hao Wu and Xiang Xu, "Global strong solutions of the full Navier-Stokes and Q-tensor system for nematic liquid crystal flows in two dimensions", *SIAM J. Math. Anal.* 48 (2016), no 2, 1368-1399, DOI 10.1137/15M1048550.
- 11) Cecilia Cavaterra and Davide Guidetti, "Identification of a source factor in a control problem for the heat equation with a boundary memory term", *Math. Methods Appl. Sci.* 38 (2015), no. 18, 4818-4839, DOI 10.1002/mma.3397.
- 12) Cecilia Cavaterra and Davide Guidetti, "Identification of a convolution kernel in a control problem for the heat equation with a boundary memory term", *Ann. Mat. Pura Appl.* 193 (2014) no. 3, 779-816, DOI 10.1007/s10231-012-0301-y.
- 13) Cecilia Cavaterra, Maurizio Grasselli and Hao Wu, "Non-isothermal viscous Cahn-Hilliard equation with inertial term and dynamic boundary conditions", *Commun. Pure Appl. Anal.* 13 (2014), no. 5, 1855-1890, DOI 10.3934/cpaa.2014.13.1855.
- 14) Cecilia Cavaterra, Elisabetta Rocca and Hao Wu, "Global weak solution and blow-up criteria of the general Ericksen-Leslie system for nematic liquid crystal flows", *J. Differential Equations* 255 (2013), no. 1, 24-57, DOI 10.1016/j.jde.2013.03.009.
- 15) Cecilia Cavaterra and Elisabetta Rocca, "On a 3D isothermal model for nematic liquid crystals accounting for stretching terms", *Z. Angew. Math. Phys.* 64 (2013) no. 1, 69-82, DOI 10.1007/s00033-012-0219-7.
- 16) Elena Beretta and Cecilia Cavaterra, "Identifying a space dependent coefficient in a reaction-diffusion equation", *Inverse Probl. Imaging* 5 (2011), no. 2, 285-296, DOI 10.3934/ipi.2011.5.285.
- 17) Cecilia Cavaterra, Ciprian G. Gal and Maurizio Grasselli, "Cahn-Hilliard equations with memory and dynamic boundary conditions", *Asymptot. Anal.* 71 (2011), no. 3, 123-162, DOI 10.3233/ASY-2010-1019.
- 18) Cecilia Cavaterra, Ciprian G. Gal, Maurizio Grasselli and Alain Miranville, "Phase-field systems with nonlinear coupling and dynamic boundary conditions", *Nonlinear Anal.* 72 (2010), no. 5, 2375-2399, DOI 10.1016/j.na.2009.11.002.
- 19) Cecilia Cavaterra and Maurizio Grasselli, "Robust exponential attractors for singularly perturbed Hodgkin-Huxley equations", *J. Differential Equations* 246 (2009), no. 12, 4670-4701, DOI 10.1016/j.jde.2008.12.025.
- 20) Cecilia Cavaterra and Maurizio Grasselli, "Asymptotic behavior of population dynamics models with nonlocal distributed delays", *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. A* 22 (2008), no. 4, 861-883, DOI 10.3934/dcds.2008.22.861.
- 21) Cecilia Cavaterra, Alfredo Lorenzi and Masahiro Yamamoto, "A stability result via Carleman estimates for an inverse source problem related to a hyperbolic integro-differential equation", *Comput. Appl. Math.* 25 (2006), no. 2-3, 229-250, DOI 10.1590/S0101-82052006000200007.
- 22) Cecilia Cavaterra and Maurizio Grasselli, "Robust exponential attractors for population dynamics models with infinite time delay", *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B* 6 (2006), no. 5, 1051-1076, DOI 10.3934/dcdsb.2006.6.1051.
- 23) Cecilia Cavaterra and Fabrizio Colombo, "Identifying a heat source in automatic control problems", *Comm. Appl. Nonlinear Anal.* 11 (2004), no. 2, 1-23, ISSN 1074133X.
- 24) Cecilia Cavaterra and Fabrizio Colombo, "Automatic control problems for reaction-diffusion systems", *J. Evol. Equ.* 2 (2002), no. 2, 241-273, DOI 10.1007/s00028-002-8088-8.
- 25) Cecilia Cavaterra, "An inverse problem for a viscoelastic Timoshenko beam model", *Z. Anal. Anwendungen* 17 (1998), no. 1, 67-87, DOI 10.4171/ZAA/809.
- 26) Cecilia Cavaterra and Maurizio Grasselli, "On an inverse problem for a model of linear viscoelastic Kirchhoff plate", *J. Integral Equations Appl.* 9 (1997), no 3, 179-218, DOI 10.1216/jiea/1181076012.

- 27) Cecilia Cavaterra and Alfredo Lorenzi, "An identification problem for the Maxwell equations in a non-homogeneous dispersive medium", *Differential Integral Equations* 8 (1995), no. 5, 1167-1190, ISSN 08934983.
- 28) Cecilia Cavaterra and Maurizio Grasselli, "An inverse problem for the linear viscoelastic Kirchhoff plate", *Quart. Appl. Math.* 53 (1995), no. 1, 9-33, DOI 10.1090/qam/1315445.
- 29) Cecilia Cavaterra and Maurizio Grasselli, "Identifying memory kernels in linear thermoviscoelasticity of Boltzmann type", *Math. Models Methods Appl. Sci.* 4 (1994), no. 6, 807-842, DOI 10.1142/S021820259400045.
- 30) Cecilia Cavaterra, "An inverse problem for a semilinear wave equation", *Boll. Un. Mat. Ital. B* (7) 2 (1988), no. 3, 695-711, ISSN 00417084.

LAVORI SOTTOMESSI PER LA PUBBLICAZIONE

- 1) Cecilia Cavaterra, Serena Dipierro, Zu Gao and Enrico Valdinoci, "Global gradient estimates for a general type of nonlinear parabolic equations", <https://arxiv.org/abs/2006.00263>
- 2) Elena Bonetti, Cecilia Cavaterra, Francesco Freddi and Filippo Riva, "On a phase-field model of damage for hybrid laminates with cohesive interface", <https://arxiv.org/abs/2007.08321>
- 3) Cecilia Cavaterra, Sergio Frigeri and Maurizio Grasselli, "Nonlocal Cahn-Hilliard-Hele-Shaw systems with singular potential and degenerate mobility", <https://arxiv.org/abs/2107.02269>

RAPPORTI INTERNI - PROCEEDINGS

- 1) Cecilia Cavaterra, "Automatic control problems for integrodifferential parabolic equations, Mathematical models and methods for smart materials" (Cortona, 2001), *Ser. Adv. Math. Appl. Sci.*, 62, World Sci. Publ., River Edge, NJ (2002), 19-29.
- 2) Cecilia Cavaterra, Giorgio Talenti and Franco Tonani, "First approach to diffusion and convection in a geologic setting", *publications of Istituto di Analisi Globale e Applicazioni del CNR*, no. 51 (1990), 1-33.

PERIODI DI RICERCA PRESSO ISTITUZIONI SCIENTIFICHE

- Department of Mathematics, Rutgers University, New Brunswick NJ (USA).
- Department of Mathematics, Ohio University, Athens OH (USA).
- Laboratoire de Mathématiques et Applications, Université de Poitiers (France).
- Institute of Mathematics, Fudan University, Shanghai (China).
- Departamento Ecuaciones Diferenciales Y Analisis Numerico, Universidad de Sevilla (Spain).
- New York University, Abu Dhabi (United Arab Emirates).

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE, COORDINAMENTO, RESPONSABILITÀ FINANZIARIA DI GRUPPI DI RICERCA

- 1) Progetto Seal of Excellence (SoE) (SEED) 2020 (PSR-3), finanziato dall'Università degli Studi di Milano (25.000 Euro), SciCult - Modellizzazione matematica e analisi SCientifica per i beni CULTurali: previsione e prevenzione del degrado chimico e meccanico di pietre monumentali in ambienti outdoor, **Principal Investigator Cecilia Cavaterra.**
- 2) Progetto di Dipartimento finanziato dall'Università degli Studi di Milano (PSR-2) 2019, Equazioni differenziali: aspetti analitici e applicazioni, **coordinatore Cecilia Cavaterra.**
- 3) Progetto GNAMPA 2016 - Buona positura e analisi asintotica per modelli di cristalli liquidi e polimeri, finanziato da GNAMPA-INdAM. **coordinatore Cecilia Cavaterra.**
- 4) Overheads ERC 2010 EntroPhase project, Principal Investigator Elisabetta Rocca, **responsabile organizzativo e finanziario Cecilia Cavaterra.**

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- 1) PRIN 1997 - Equazioni differenziali e metodi analitici, geometrici e funzionali, e applicazioni, coordinatore Giorgio Talenti.
- 2) PRIN 1999 - Simmetrie, forme geometriche, evoluzione e memoria nelle equazioni alle derivate parziali, coordinatore Giorgio Talenti.
- 3) Progetto GNAFA-GNAMPA 2001 - Problemi inversi per equazioni di evoluzione, coordinatore Giovanni Alessandrini.
- 4) PRIN 2004 - Analisi Matematica nei problemi inversi, coordinatore Giovanni Alessandrini.

- 5) Progetto GNAMPA 2004 - Problemi diretti ed inversi per equazioni di evoluzione, coordinatore Alfredo Lorenzi.
- 6) Progetto GNAMPA 2008 - Equazioni di evoluzione nelle scienze dei materiali come sistemi dinamici infinito-dimensionali, coordinatore Giulio Schimperna.
- 7) PRIN 2008 - Analisi Matematica nei Problemi Inversi per le Applicazioni, coordinatore Giovanni Alessandrini.
- 8) Progetto GNAMPA 2009 - Analisi matematica di formulazioni energetiche ed entropiche per problemi non-smooth in termomeccanica, coordinatore Elena Bonetti.
- 9) Progetto GNAMPA 2010 - Analisi di modelli ad interfaccia diffusa di fluidi interagenti, coordinatore Elisabetta Rocca.
- 10) Italian-French European Research Group on Control of PDE GDRE-CONEDP, coordinatori Fatiha Alabau-Boussouira, Fabio Ancona, Piermarco Cannarsa, Olivier Glass (2009-2013).
- 11) ERC project Entropy formulation of evolutionary phase transitions - EntroPhase (FPT-IDEAS-ERC-StG 256872), Principal Investigator Elisabetta Rocca (April 01, 2011 - March 31, 2017).
- 12) Overheads di ERC project EntroPhase, Principal investigator Elisabetta Rocca, **Responsabile organizzativo e finanziario Cecilia Cavaterra**.
- 13) Progetto GNAMPA 2012 - Analisi matematica per flussi di cristalli liquidi, coordinatore Antonio Segatti.
- 14) Progetto GNAMPA 2016 - Buona positura e analisi asintotica per modelli di cristalli liquidi e polimeri, **coordinatore Cecilia Cavaterra**.
- 15) Progetto GNAMPA 2017 - Problemi di riduzione dimensionale nell'ambito del contatto con adesione e analisi del caso dinamico, coordinatore Giovanna Bonfanti.
- 16) Collaboratore dell'Istituto del CNR IMATI di Pavia (Italy) per i progetti: 1) Mathematical modeling 2) Bilateral Agreement Italia - Romania RA (Romanian Academy) (20/07/2017-19/07/2019).
- 17) Progetto Bilaterale Italia-Romania "Control and stabilization problems for phase-field and biological systems", coordinatore Pierluigi Colli.
- 18) Progetto GNAMPA 2018 - Analisi Matematica di modelli a interfaccia diffusa per fluidi complessi, coordinatore Andrea Giorgini.
- 19) Progetti di Dipartimento finanziati dall'Università degli Studi di Milano (PSR-2) 2018, 2017, 2016, 2015: Analisi, Geometria e Fisica Matematica dei sistemi variazionali non-lineari; teoria ed applicazioni, coordinatore Giuseppe Gaeta.
- 20) Progetto di Dipartimento finanziato dall'Università degli Studi di Milano (PSR-2) 2019: Equazioni differenziali: aspetti analitici e applicazioni, **coordinatore Cecilia Cavaterra**.
- 21) Progetto GNAMPA 2020 - Analisi e Controllo di Modelli a Interfaccia diffusa in Fisica e Biologia, coordinatore Sergio Frigeri.
- 22) Collaboratore dell'Istituto del CNR IMATI di Pavia (Italy) per il progetto: Mathematical modeling (27/07/2020 – 26/07/2023).
- 23) Progetto Seal of Excellence (SoE) (SEED) 2020 (PSR-3), finanziato dall'Università degli Studi di Milano, SciCult, **Principal Investigator Cecilia Cavaterra** (1 marzo 2021 – 31 agosto 2022).

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

- Membro dell'Editorial Board di *Discrete and Continuous Dynamical Systems Series S* dal 2010.

ATTIVITÀ EDITORIALE

- 1) Coeditore (con P. Cannarsa, A. Favini, A. Lorenzi, E. Rocca) del volume "New trends in direct, inverse, and control problems for evolution equations", *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. S*, 4 (2011).
- 2) Coeditore (con E. Bonetti, E. Rocca, R. Rossi) del volume "Special issue dedicated to Michel Frémond on the occasion of his 70th birthday", *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. S*, 6 (2013).
- 3) Coeditore (con E. Bonetti, R. Natalini, M. Solci) del volume "Mathematical Modeling in Cultural Heritage - MACH2019", Springer INdAM Series (2021).

ATTIVITÀ DI REFEREE

- 1) Referee per le riviste: *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, *Discrete and Continuous Dynamical Systems*, *Nonlinear Analysis Series A: Theory, Methods & Applications*, *Applicable Analysis*, *Mathematical Modeling and Analysis*, *Electronic Journal of Differential Equations*, *Inverse Problems*, *AIMS Proceedings*, *Czechoslovak Mathematical Journal*, *Springer INDAM Series*, *Applied Mathematics Letters*, *Journal of Optimization Theory and Applications*, *Mathematic*

Control and related Fields, Journal of Mathematical Analysis and Applications, Communications on Pure and Applied Analysis, Applied Mathematics and Optimization, Journal of Applied Analysis, Inverse Problems in Science & Engineering.

- 2) Referee per INdAM fellowships in Mathematics and/or Applications cofounded by Marie Curie Actions.
- 3) Referee per National Fund for Scientific and Technological Development (FONDECYT) of Chile.
- 4) MIUR-REPRISE scientific expert.
- 5) Referee per Mathematical Reviews.

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

- 1) "Un problema inverso per una equazione iperbolica semilineare", XIII Congresso UMI, 3-9.9.87, Torino (Italy).
- 2) "Diffusion of gas from sources in the underground", Venice 1: Symposium on Applied and Industrial Mathematics, 2-6.10.89, Venezia (Italy).
- 3) "Un problema di identificazione per la piastra di Kirchhoff viscoelastica", XIV Congresso UMI, 19-25.9.91, Catania (Italy).
- 4) "Propagazione di onde elettromagnetiche in mezzi dispersivi non omogenei", Convegno Progetto Nazionale Equazioni Differenziali, 15-16.4.93, Firenze (Italy).
- 5) "An inverse problem for a thermoviscoelastic plate model", Inverse Problems in Engineering Sciences (IPES-94), 27-30.7.94, Osaka (Japan).
- 6) "Identifying relaxation kernels in viscoelastic plates and beams", Symposium on Inverse Problems, 13-14.3.95, Chemnitz (Germany).
- 7) "Un problema inverso per un modello lineare di piastra di Kirchhoff viscoelastica", XV Congresso UMI, 11-16.9.95, Padova (Italy).
- 8) "An inverse problem for a viscoelastic Timoshenko beam model", Volterra Centennial Symposium, 23-25.5.96, Arlington (USA).
- 9) "Un problema inverso per un modello viscoelastico di trave di Timoshenko", Giornate di studio sui problemi iperbolici, 10-12.10.96, Torino (Italy).
- 10) "An inverse problem for a viscoelastic Timoshenko beam model", 2nd Saxon Symposium on Inverse Problems, Mathematical Methods and Applications, 24-26.9.97, Oybin (Germany).
- 11) "Automatic control problems for reaction-diffusion systems", WCNA-2000, 22-26.7.00, Catania (Italy) (SU INVITO).
- 12) "Problemi di controllo automatico per equazioni paraboliche integrodifferenziali", Workshop: Modelli matematici e problemi analitici per materiali speciali", 25-29.6.01, Cortona (Italy).
- 13) "Global large time behavior of population dynamics with memory", Inverse and Direct Problems, 20-24.6.05, Cortona (Italy) (SU INVITO).
- 14) "Exponential attractors for population dynamics models with non local delays", Evolution Equations: Direct and Inverse Problems, 18-20.9.06, Bologna (Italy) (SU INVITO).
- 15) "Exponential attractors for population dynamics models with non local delays", International Conference on Nonlinear Partial Differential Equations and their Applications, 1-4.6.07, Shanghai (China) (SU INVITO).
- 16) "On the singularly perturbed Hodgkin-Huxley equations", International Conference on Interdisciplinary Mathematical and Statistical Techniques (IMST2008), 16-18.5.08, Memphis (USA) (SU INVITO).
- 17) "Robust exponential attractors for singularly perturbed Hodgkin-Huxley equations", 7th AIMS International Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, 18-21.05.08 Arlington (USA) (SU INVITO).
- 18) "Phase-field systems with nonlinear coupling and dynamic boundary conditions", 6th European Conference on Elliptic and Parabolic Problems, 25-29.05.09, Gaeta (Italy) (SU INVITO).
- 19) "Phase-field systems with nonlinear coupling and dynamic boundary conditions", VIII Workshop on Partial Differential Equations, 25-28.08.09, Rio de Janeiro (Brazil) (SU INVITO).
- 20) "Cahn-Hilliard equations with memory and dynamic boundary conditions", 8th AIMS International Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, 25-28.05.10 Dresda (Germany) (SU INVITO).

- 21) "Cahn-Hilliard equations with memory and dynamic boundary conditions", Workshop on deterministic and stochastic dynamical systems, 04.04.11, Siviglia (Spain) (SU INVITO).
- 22) "Identifying a space dependent coefficient in a reaction-diffusion equation", Conference of the European GDR Control of PDEs, 21-23.11.11, Marsiglia (France) (SU INVITO).
- 23) "On a 3D isothermal model for nematic liquid crystals accounting for stretching terms", INdAM Workshop Mathematical Models and Analytical Problems in Special Materials, 16-20.04.12, Roma (Italy) (SU INVITO).
- 24) "On a 3D isothermal model for nematic liquid crystals accounting for stretching terms", PDEs for multiphase advanced materials ADMAT2012, 17-21.09.12, Cortona (Italy) (SU INVITO).
- 25) "Identifying a space dependent coefficient in a reaction-diffusion equation", Applied analysis for the material sciences - Conference in honor of Michael Vogelius 60th birthday, 27-31.05.13, Luminy (France) (SU INVITO).
- 26) "Long-time dynamics of a hyperbolic non-isothermal viscous Cahn Hilliard equation with dynamic boundary conditions", Diffuse interface models DIMO2013, 10-13.09.13, Levico Terme (Italy) (SU INVITO).
- 27) "Global weak solution and blow-up criterion of the general Ericksen-Leslie system for nematic crystal flows", 10th AIMS conference, 7-11.07.14, Madrid (Spain) (SU INVITO).
- 28) "Identification of a source factor in a control problem for the heat equation with a boundary memory term", 10th AIMS conference, 7-11.07.14, Madrid (Spain) (SU INVITO).
- 29) "Global weak solution and blow-up criterion of the general Ericksen-Leslie system for nematic crystal flows", 3rd Amarena Day, 27.04.15, Amiens (France) (SU INVITO).
- 30) "Global weak solution and blow-up criterion of the general Ericksen-Leslie system for nematic crystal flows", Workshop on Deterministic and Stochastic Partial Differential Equations, 18.06.15, Siviglia (Spain) (SU INVITO).
- 31) "Non-isothermal viscous Cahn-Hilliard equation with inertial term and dynamic boundary conditions", 8th Congress Romanian Mathematicians, 26.06-01.07.15, Iasi (Romania) (SU INVITO).
- 32) "Global strong solutions of the full Navier-Stokes and Q-tensor system for nematic liquid crystal flows in 2D: existence and long-time behavior", 4th Amarena Day, 09.05.16, Amiens (France) (SU INVITO).
- 33) "Global strong solutions of the full Navier-Stokes and Q-tensor system for nematic liquid crystal flows in 2D: existence and long-time behavior ", OCERTO 2016, 20-24.06.16, Cortona (Italy) (SU INVITO).
- 34) "Global strong solutions of the full Navier-Stokes and Q-tensor system for nematic liquid crystal flows in 2D: existence and long-time behavior", SIMAI2016, 13-16.09.16, Milano (Italy) (SU INVITO).
- 35) "Mathematical Modeling of Damage, Conservation and Restoration of Cultural Heritage", Scientific Research for Cultural Heritage, 27.02-01.03.17, Abu Dhabi (United Arab Emirates) (SU INVITO).
- 36) "Optimal boundary control of a simplified Ericksen-Leslie system for a nematic liquid crystal flows in 2D", 5th Amarena Day, 15-16.05.17, Amiens (France) (SU INVITO).
- 37) "An inverse problem for a semilinear parabolic equation arising from cardiac electrophysiology", Current trends in applied mathematics, 27-29.10.17, Iasi (Romania) (SU INVITO).
- 38) "Optimal boundary control of a simplified Ericksen-Leslie system for a nematic liquid crystal flows in 2D", International Conference on Applied Mathematics, 3-6.01.2018, Miami (USA) (SU INVITO).
- 39) "An optimal boundary control problem for nematic liquid crystal flows in 2D", Workshop Trends in variational evolution, 21.02.2018, Vienna (Austria) (SU INVITO).
- 40) "An inverse problem arising from cardiac electrophysiology", 6th AMARENA Days, 3-4.05.18, Amiens (France) (SU INVITO).
- 41) "An inverse problem arising from cardiac electrophysiology", INdAM Workshop Mathematical and Numerical Modeling of the Cardiovascular System, 16-19.04.18, Roma (Italy) (SU INVITO).
- 42) "A Nonlinear Model for Marble Sulphation Including Surface Rugosity: Theoretical and Numerical Results", The 12th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, 05-09.07.18, Taipei (Taiwan) (SU INVITO).
- 43) "A Nonlinear Model for Marble Sulphation Including Surface Rugosity: Theoretical and Numerical Results", Current Trends in Applied Mathematics, 10-11.09.18, Iasi (Romania) (SU INVITO).
- 44) "Long-time Dynamics and Optimal Control of a Diffuse Interface Model for Tumor Growth", Lebanese International Conference on Mathematics and Applications LICMA'19, 15-18.04.19, Beirut (Lebanon) (SU INVITO).

- 45) "On the determination of small ischemic regions in the monodomain model of cardiac electrophysiology", Recent advances in Phase-Field modeling: from Engineering to Biology PHASE2019, 8-10.05.19, Pavia (Italy) (SU INVITO).
- 46) "Long-time dynamics and optimal control of a diffuse interface model for tumor growth", 7th AMARENA Days, 15-16.05.19 Amiens (France) (SU INVITO).
- 47) "An inverse problem for the monodomain model of cardiac electrophysiology", XXI Congresso Unione Matematica Italiana, 02-07.09.19, Pavia (SU INVITO).

ALTRI SEMINARI SU INVITO PRESSO ISTITUZIONI SCIENTIFICHE

- 1) "An identification problem for the Maxwell equations in a non-homogeneous dispersive medium", Graduate School of Mathematical Sciences, University of Tokyo, 03/08/1994, Tokyo (Japan).
- 2) "Identifying relaxation kernels of linear viscoelastic plates and beams", Ohio University, 29/05/1996, Athens OH (USA).
- 3) "Inverse and direct problems for a model of viscoelastic Timoshenko beam with nonlinearities", Institut für Angewandte Mathematik I, Bergakademie, 22/09/1997, Freiberg (Germany).
- 4) "Analysis of a semilinear hyperbolic integrodifferential system", Ohio University, 07/05/1998, Athens OH (USA).
- 5) "Identifying memory kernels in thermoviscoelasticity", Ohio University, 13/05/1998, Athens OH (USA).
- 6) "Automatic control problems for reaction-diffusion systems", Dipartimento di Matematica, Technion, 30/05/2001, Haifa (Israel).
- 7) "Automatic control problems for integrodifferential parabolic equations", Dipartimento di Matematica, Università di Modena, 05/03/2003, Modena (Italy).
- 8) "Automatic control problems for integrodifferential parabolic equations", Poitiers University, 27/05/2004, Poitiers (France).
- 9) "Automatic control problems for integrodifferential parabolic equations", Fudan University, 11/05/2005, Shanghai (China).
- 10) "Perturbazioni singolari delle equazioni di Hodgkin-Huxley", Università degli Studi di Firenze, 11/04/2008, Firenze (Italy).
- 11) "Global weak solution and blow-up criterion of the general Ericksen-Leslie system for nematic crystal flows", 26/11/2013, KAUST, (Saudi Arabia).
- 12) "Global weak solution and blow-up criterion of the general Ericksen-Leslie system for nematic crystal flows", 19/03/2014, Fudan University, Shanghai (China).
- 13) "Global weak solution and blow-up criterion of the general Ericksen-Leslie system for nematic crystal flows", 26/05/2014, Poitiers University (France).
- 14) "An inverse problem for a semilinear parabolic equation arising from cardiac electrophysiology" 31/05/2017, Fudan University, Shanghai (China).
- 15) "An inverse problem for a semilinear parabolic equation arising from cardiac electrophysiology", 19/10/17, Istituto di Statistica Matematica e Matematica Applicata, Bucarest (Romania).

MEMBRO DEL COMITATO SCIENTIFICO E ORGANIZZATORE DI CONFERENZE, WORKSHOP, MINICORSI

- 1) Second Meeting on Inverse and Direct Problems and Applications, 02-06.04.01, Gargnano (Italy).
- 2) Two INdAM Minicourses "Problemi Inversi ed Applicazioni", 09-13.12.02, Milano (Italy).
- 3) Third Meeting on Inverse and Direct Problems and Applications 31.03-04.04.03, Gargnano (Italy).
- 4) Evolution Equations: Inverse and Direct Problems, 20-25.06.04, Cortona (Italy) (finanziato da INdAM).
- 5) Direct and Inverse Problems in Evolution Equations 17-19.03.05, Rimini (Italy).
- 6) Inverse and Control Problems for PDE's (ICOP), 13-16.03.06, Roma (Italy).
- 7) Direct, Inverse and Control Problems for PDE's (DICOP), 25-28.06.07, Roma (Italy) (finanziato da INdAM).
- 8) Direct, Inverse and Control Problems for PDE's (DICOP-08), 22-26.09.08, Cortona (Italy) (finanziato da INdAM).
- 9) Interfaces and Discontinuities in Solids, Liquids and Crystals (INDI2011), 20-23.06.11, Gargnano (Italy).
- 10) Workshop "Applications in Inverse Problems", 26-29.01.15, Milano (Italy).

- 11) Special Materials in Complex Systems, (SMaCS 2015), 18-22.05.15, Roma (Italy) (finanziato da INdAM).
- 12) Special Materials and Complex Systems, (SMaCS 2018), 18-22.06.18, Gargnano (Italy).
- 13) SS144 - Analytic properties and numerical approximation of differential models arising in applications, AIMS 12th conference, 05-09.07.18, Taipei (Taiwan).
- 14) Le Scienze e I Beni Culturali: Innovazione e Multidisciplinarietà, 26.02.19, Milano (Italy).
- 15) INdAM Workshop Mathematical modeling and Analysis of degradation and restoration in Cultural Heritage (MACH2019), 25-29.03.19, Roma (Italy) (finanziato da INdAM).
- 16) INdAM Workshop Mathematical modeling and Analysis of degradation and restoration in Cultural Heritage (MACH2021), 13-15.09.21, Roma (Italy) (finanziato da INdAM).

ALTRE ATTIVITÀ SCIENTIFICHE

- Membro del collegio docenti del Dottorato in Scienze Matematiche, a.a. 13/14, 14/15, 15/16, 16/17, 17/18, 18/19, 19/20, 20/21.

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE E CULTURALI, OVVERO PRESSO L'ATENEO O ALTRI ATENEI

- Assessore presso il Comune di Saronno con delega ai giovani, formazione, culture, sport e pari opportunità, maggio 2010 – giugno 2015.
- Membro della Giunta di Dipartimento, gennaio 2020 – ad oggi.
- Membro del Comitato di Direzione della Facoltà di Scienze e Tecnologie, gennaio 2020 – settembre 2020.
- Membro della Giunta di Dipartimento, settembre 2005 – settembre 2011.
- Referente del Dipartimento in Ateneo per le politiche di genere, aprile 2021 – ad oggi.
- Membro della commissione di concorso a ricercatore (RTDB) presso il Politecnico di Milano (2020).
- Membro della commissione di concorso a ricercatore (RU) presso l'Università di Sassari (2005).
- Membro della commissione per l'ammissione al Dottorato di Ricerca in Matematica (2020).
- Membro della commissione per l'ammissione al Dottorato di Ricerca in Matematica (2017).
- Membro della commissione per la riorganizzazione dell'insegnamento di "Elementi di Matematica di Base", laurea triennale in Matematica, a.a. 14/15, 16/17.
- Membro della commissione per la riorganizzazione della laurea triennale in Matematica, a.a. 15/16.
- Membro della commissione spazi, a.a. 11/12, 12/13, 13/14, 14/15, 15/16, 16/17, 20/21.
- Membro della commissione contributi convegni, novembre 2011 – ad oggi.
- Organizzatrice con Ottavio Rizzo e Giulia Lami della mostra "Enigma: decifrare una vittoria. I polacchi (e la matematica) al servizio dell'Europa", Dipartimento di Matematica, 12-21 aprile 2012.

Data

08/07/2021

Luogo

MILANO (ITALY)