

Curriculum vitae di Maria Giovanna Mora**Posizione attuale**

Professore di II fascia nel settore MAT/05 - Analisi Matematica presso l'Università di Pavia dal 29 dicembre 2011

Studi e attività professionali

1997

Laurea in Matematica con votazione di 110/110 e lode, Università di Parma

Tesi: *Approssimazione non locale in problemi con discontinuità libera*

Relatori: E. Acerbi (Università di Parma), M. Gobbino (Università di Pisa)

2001

Ph.D. in Matematica, SISSA

Tesi: *The calibration method for free-discontinuity problems on small domains*

Relatore: G. Dal Maso (SISSA)

2001 - 2003

Post-doc presso il Max-Planck Institute for Mathematics in the Sciences, Lipsia (Germania)

2004 - 2011

Ricercatore Universitario nel settore MAT/05 - Analisi Matematica presso la SISSA

settembre - dicembre 2007

Visiting Professor presso l'Institute for Mathematics and its Applications (IMA) di Minneapolis (USA)

2013

Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Ordinario in Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica

Inviti per collaborazione scientifica

2005, 2006, 2007

Max-Planck Institute for Mathematics in the Sciences, Lipsia, Germania

2008

University of Minnesota, Minneapolis, USA

Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA

2009

Hausdorff Center for Mathematics, Bonn, Germania

Université de Paris Nord, Francia

Université de Fribourg, Svizzera

Courant Institute, New York University, USA

2010

Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA

2011

Université Paris 6, Francia

2012

Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA

Universidad Autonoma de Madrid, Spagna

2013

SISSA, Trieste

University of Glasgow, UK

2014

Hausdorff Center for Mathematics, Bonn, Germania

SISSA, Trieste

Comunicazioni scientifiche plenarie a convegni e seminari su invito

2002

Universität Bonn, Germania

Università di Trieste

Università di Udine

2004

Università di Roma La Sapienza

Workshop "Analysis of Rate Independent Processes", Université de Paris Nord, Francia

Workshop "Problemi di Gamma-convergenza nella meccanica delle strutture sottili", Università di Udine

2005

Convegno "Recent Advances in Calculus of Variations and PDEs", Università di Pisa

Workshop "Mathematical Modeling in Continuum Mechanics and Structures", Alghero

2006

Università di Pavia

Università Cattolica di Brescia

Summer School on Calculus of Variations and Applications, Ponta Delgada (Azzorre)

2007

Workshop "Analysis and Numerics for Rate-Independent Processes", Oberwolfach, Germania

University of Minnesota, Minneapolis, USA

Worcester Polytechnic Institute, Worcester, USA

2008

Workshop "Multi-scale modelling and characterization of materials", MULTIMAT meeting, Roma

Center for Nonlinear Analysis, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA

2009

Convegno nazionale di Calcolo delle Variazioni, Levico Terme (Trento)

Université de Paris VI, Francia

Université de Fribourg, Svizzera

Courant Institute of Mathematical Sciences, New York University, New York, USA

2010

Workshop "Microstructures in Solids: From Quantum Models to Continua", Oberwolfach, Germania

Second Workshop on Thin Structures, Napoli

2011

Convegno nazionale di Calcolo delle Variazioni, Levico Terme (Trento)

Conference on Applied Mathematics and Scientific Computing, Trogir, Croazia

Workshop "Pattern Formation and Multiscale Phenomena in Materials", Oxford, UK

Université de Paris VI, Francia

Universität Wien, Austria

2012

University of Minnesota, Minneapolis, USA

University of Bristol, UK

Center for Nonlinear Analysis, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA

Universidad Autonoma de Madrid, Spagna

BCAM-Basque Center for Applied Mathematics, Bilbao, Spagna

Conference on PDEs for multiphase advanced materials, Cortona (Arezzo)

2013

Hausdorff Center for Mathematics, Bonn, Germania

University of Augsburg, Germania

University of Würzburg, Germania

Università di Milano Bicocca

University of Glasgow, UK

Conference "Mathematics and Mechanics in the Search for New Materials", Banff, Canada

Third Workshop on Thin Structures, Napoli

Workshop on Energy/Entropy-Driven Systems and Applications, WIAS, Berlin, Germania

2014

Hausdorff Center for Mathematics, Bonn, Germania

University of Roma La Sapienza

Workshop on Advances in Nonlinear PDEs, Vienna Center for PDEs, Vienna, Austria

University of Paris VI, Francia

Altre attività professionali

Membro del Consiglio dei Docenti del programma di Dottorato in Matematica e Statistica dell'Università di Pavia dal 2013

Referce per le tesi di dottorato di: Mach Nguyet Minh (Università di Pisa, giugno 2012), Andrés A. León Baldelli (Université de Paris 6, settembre 2013), Flaviana Iurlano (SISSA, ottobre 2013)

Organizzatrice del minisimposio "Variational Methods in Materials Science", SIAM Conference on Analysis of Partial Differential Equations, Miami (USA), dicembre 2009

Organizzatrice dell'ERC Workshop "Variational Views in Mechanics and Materials" , Pavia, giugno 2013

Attività di referee per le riviste: *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa*, *Archive for Rational Mechanics and Analysis*, *SIAM Journal on Mathematical Analysis*, *SIAM Journal on Applied Mathematics*, *Journal of Nonlinear Science*, *Continuum Mechanics and Thermodynamics*, *Asymptotic Analysis*, *Mathematical Models and Methods in the Applied Sciences*, *ESAIM COCV*, *Journal of Elasticity*, *ZAMM - Journal of Applied Mathematics and Mechanics*, *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, *Journal of Differential Equations*, *Communications in PDEs*, *Nonlinearity*

Attività didattica

1. Attività formativa

Correlatrice della tesi di Ph.D. di Lucia Scardia (SISSA), 2003-2007

Relatrice della tesi di Diploma in Matematica di Shahla Molahajloo (ICTP), 2007

Relatrice della tesi di Laurea Magistrale di Elisa Davoli (Università di Trieste), 2009

Correlatrice della tesi di Laurea Magistrale di Gaetano Passannanti (Università di Trieste), 2009

Relatrice della tesi di Ph.D. di Elisa Davoli (SISSA), 2009-2012

Relatrice della tesi di Ph.D. Giovanni Battista Maggiani, Università di Pavia, dal 2013

2. Corsi di lezioni

2003/04

Dimension reduction in elasticity by Γ -convergence, Ph.D. in Matematica, SISSA

2004/05, 2005/06

Real Analysis 2, Diploma in Matematica, ICTP

2006/07

Spazi di Sobolev, Ph.D. in Matematica, SISSA

2007/08

Gamma-convergenza e applicazioni, Ph.D. in Matematica, SISSA

2008/09

Teoria geometrica della misura e funzioni BV, Ph.D. in Matematica, SISSA

Calculus in \mathbb{R}^N , Diploma in Matematica, ICTP

2009/10

Mathematical Theory of Elasticity, Ph.D. in Matematica, SISSA

Introduction to PDEs, Diploma in Matematica, ICTP

2010/11

Gamma-convergenza e applicazioni, Ph.D. in Matematica, SISSA

2012/13

Mathematical Theory of Elasticity, Ph.D. in Matematica, SISSA

Matematica con elementi di Statistica, Laurea in CTF, Università di Pavia

Matematica con elementi di Statistica, Laurea in Farmacia, Università di Pavia

2013/14

Gamma-convergence and applications, Ph.D. in Matematica, SISSA

Gamma-convergence and Homogenization, Dottorato in Matematica, Università di Pavia

Matematica con elementi di Statistica, Laurea in CTF, Università di Pavia

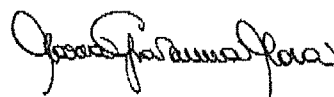
Matematica con elementi di Statistica, Laurea in Farmacia, Università di Pavia

2014/15

Calcolo delle Variazioni, Laurea Magistrale in Matematica, Università di Pavia

Matematica con elementi di Statistica, Laurea in Farmacia, Università di Pavia

Pavia, 9 febbraio 2015



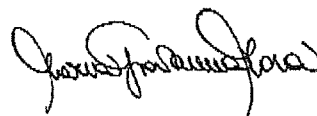
Elenco delle pubblicazioni di Maria Giovanna Mora

Pubblicazioni scientifiche su riviste

1. G. Dal Maso, M.G. Mora, M. Morini: Local calibrations for minimizers of the Mumford-Shah functional with rectilinear discontinuity sets. *J. Math. Pures Appl.* **79** (2000), 141-162.
2. M.G. Mora, M. Morini: Functionals depending on curvatures with constraints. *Rend. Sem. Mat. Univ. Padova* **104** (2000), 173-199.
3. M. Gobbino, M.G. Mora: Finite difference approximation of free discontinuity problems. *Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A* **131** (2001), 567-595.
4. M.G. Mora, M. Morini: Local calibrations for minimizers of the Mumford-Shah functional with a regular discontinuity set. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* **18** (2001), 403-436.
5. M.G. Mora: Local calibrations for minimizers of the Mumford-Shah functional with a triple junction. *Commun. Contemp. Math.* **4** (2002), 297-326.
6. M.G. Mora: The calibration method for free-discontinuity problems on vector-valued maps. *J. Convex Anal.* **9** (2002), 1-29.
7. G. Friesecke, R.D. James, M.G. Mora, S. Müller: Derivation of nonlinear bending theory for shells from three-dimensional nonlinear elasticity by Γ -convergence. *C. R. Math. Acad. Sci. Paris* **336** (2003), 697-702.
8. M.G. Mora, S. Müller: Derivation of the nonlinear bending-torsion theory for inextensible rods by Γ -convergence. *Calc. Var. Partial Differential Equations* **18** (2003), 287-305.
9. M.G. Mora, S. Müller: A nonlinear model for inextensible rods as a low energy Γ -limit of three-dimensional nonlinear elasticity. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* **21** (2004), 271-293.
10. G. Dal Maso, A. DeSimone, M.G. Mora: Quasistatic evolution problems for linearly elastic - perfectly plastic materials. *Arch. Rational Mech. Anal.* **180** (2006), 237-291.
11. M.G. Mora, S. Müller: Derivation of a rod theory for multiphase materials. *Calc. Var. Partial Differential Equations* **28** (2007), 161-178.
12. G. Dal Maso, A. DeSimone, M.G. Mora, M. Morini: Time-dependent systems of generalized Young measures. *Netw. Heterog. Media* **2** (2007), 1-36.
13. M.G. Mora, S. Müller, M.G. Schultz: Convergence of equilibria of planar thin elastic beams. *Indiana Univ. Math. J.* **56** (2007), 2413-2438.
14. G. Dal Maso, A. DeSimone, M.G. Mora, M. Morini: A vanishing viscosity approach to quasistatic evolution in plasticity with softening. *Arch. Rational Mech. Anal.* **189** (2008), 469-544.

15. F. Cagnetti, M.G. Mora, M. Morini: A second order minimality condition for the Mumford-Shah functional. *Calc. Var. Partial Differential Equations* **33** (2008), 37–74.
16. G. Dal Maso, A. DeSimone, M.G. Mora, M. Morini: Globally stable quasistatic evolution in plasticity with softening. *Netw. Heterog. Media* **3** (2008), 567–614.
17. M.G. Mora, S. Müller: Convergence of equilibria of three-dimensional thin elastic beams. *Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A.* **138** (2008), 873–896.
18. M. Lewicka, M.G. Mora, M.R. Pakzad: A nonlinear theory for shells with slowly varying thickness. *C. R. Math. Acad. Sci. Paris* **347** (2009), 211–216.
19. M. Lewicka, M.G. Mora, M.R. Pakzad: Shell theories arising as low energy Gamma-limit of 3d nonlinear elasticity. *Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci.* **9** (2010), 253–295.
20. H. Abels, M.G. Mora, S. Müller: The time-dependent von Kármán plate equation as a limit of 3d nonlinear elasticity. *Calc. Var. Partial Differential Equations* **41** (2011), 241–259.
21. M. Lewicka, M.G. Mora, M.R. Pakzad: The matching property of infinitesimal isometries on elliptic surfaces and elasticity of thin shells. *Arch. Rational Mech. Anal.* **200** (2011), 1023–1050.
22. H. Abels, M.G. Mora, S. Müller: Large time existence for thin vibrating plates. *Comm. Partial Differential Equations* **36** (2011), 2062–2102.
23. M.G. Mora, L. Scardia: Convergence of equilibria of thin elastic plates under physical growth conditions for the energy density. *J. Differential Equations* **252** (2012), 35–55.
24. E. Davoli, M.G. Mora: Convergence of equilibria of thin elastic rods under physical growth conditions for the energy density. *Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A.* **142** (2012), 501–524.
25. L. Freddi, M.G. Mora, R. Paroni: Nonlinear thin-walled beams with a rectangular cross-section - Part I. *Math. Models Methods Appl. Sci.* **22** (2012), 1150016 (34 pp).
26. J.-F. Babadjian, G.A. Francfort, M.G. Mora: Quasistatic evolution in non-associative plasticity - the cap model. *SIAM J. Math. Anal.* **44** (2012), 245–292.
27. L. Freddi, M.G. Mora, R. Paroni: Nonlinear thin-walled beams with a rectangular cross-section - Part II. *Math. Models Methods Appl. Sci.* **23** (2013), 743–775.
28. E. Davoli, M.G. Mora: A quasistatic evolution model for perfectly plastic plates derived by Gamma-convergence. *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* **30** (2013), 615–660.
29. J.-F. Babadjian, M.G. Mora: Approximation of dynamic and quasi-static evolution problems in elasto-plasticity by cap models. *Quart. Appl. Math.*, to appear.
30. E. Davoli, M.G. Mora: Stress regularity for a new quasistatic evolution model of perfectly plastic plates. *Calc. Var. Partial Differential Equations*, to appear.

Pavia, 4 febbraio 2015



Elenco dei titoli di Maria Giovanna Mora

REDATTO AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL D.P.R. 445/2000
(DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONI)

La sottoscritta Maria Giovanna MORA, nata a Parma il 01/04/1974, residente in Trieste, via dei Papaveri 3, cap 34151, codice fiscale MROMGV74D41G337D,

consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, nonché della sanzione ulteriore prevista dall'art. 75 del citato D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, consistente nella decadenza dei benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera,

DICHIARA

di essere in possesso dei seguenti titoli:

1. di aver conseguito la Laurea in Matematica il 14 luglio 1997 presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Parma con votazione 110/110 e lode;
2. di aver conseguito il titolo di ricerca post-universitaria *Doctor Philosophiae* il 30 ottobre 2001 presso il Settore di Analisi Funzionale ed Applicazioni della SISSA; ai sensi del Decreto del Ministro della Pubblica Istruzione 24 Aprile 1987 n. 419 tale diploma è equipollente al titolo di Dottore di Ricerca in Matematica;
3. di essere stata borsista del corso di Ph.D. presso il Settore di Analisi Funzionale ed Applicazioni della SISSA, dal 1 novembre 1997 al 30 settembre 2001;
4. di essere stata postdoc presso il Max-Planck Institute for Mathematics in the Sciences di Lipsia (Germania), dal 1 ottobre 2001 al 31 ottobre 2003;
5. di essere stata Visiting Professor presso l'Institute for Mathematics and its Applications (IMA) di Minneapolis (USA) nell'ambito dell'anno tematico "Mathematics of Molecular and Cellular Biology", dal 1 settembre al 31 dicembre 2007;
6. di essere stata ricercatore universitario nel settore scientifico-disciplinare MAT/05 - Analisi Matematica presso la SISSA, dal 7 gennaio 2004 al 28 dicembre 2011;
7. di essere Professore di II fascia nel settore MAT/05 - Analisi Matematica presso l'Università di Pavia dal 29 dicembre 2011;
8. di aver conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale come Professore Ordinario in Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica, il 30 dicembre 2013;
9. di aver svolto i seguenti corsi presso la SISSA per il programma di Ph.D. in Matematica:
 - *Dimension reduction in elasticity by Γ -convergence* nell'a.a. 2003/04;
 - *Spazi di Sobolev* nell'a.a. 2006/07;
 - *Gamma-convergenza e applicazioni* negli a.a. 2007/08, 2010/11 e 2013/14;
 - *Teoria geometrica della misura e funzioni BV* nell'a.a. 2008/09;
 - *Mathematical Theory of Elasticity* negli a.a. 2009/10 e 2012/13;

10. di aver svolto i seguenti corsi presso l'Università di Pavia:
 - *Gamma-convergence and Homogenization*, Corso di Dottorato in Matematica e Statistica, nell'a.a. 2013/14;
 - *Calcolo delle Variazioni*, Corso di Laurea Magistrale in Matematica, nell'a.a. 2014/15;
11. di essere stata relatrice della tesi di Ph.D. di Elisa Davoli (SISSA), nel periodo 2009-2012;
12. di essere relatrice della tesi di Ph.D. di Giovanni Battista Maggiani (Università di Pavia), dal 2013;
13. di aver ricevuto inviti per collaborazione scientifica presso il Max-Planck Institute for Mathematics in the Sciences, Lipsia (Germania), l'University of Minnesota, Minneapolis (USA), la Carnegie Mellon University, Pittsburgh (USA), l'Hausdorff Center for Mathematics, Bonn (Germania), l'Université de Paris Nord (Francia), l'Université de Fribourg (Svizzera), il Courant Institute, New York University (USA), l'Université Paris 6 (Francia), l'Universidad Autónoma de Madrid (Spagna).

Dichiaro di essere informata, ai sensi e agli effetti di cui al Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Pavia, 4 febbraio 2015

IL DICHIARANTE

