

# CURRICULUM VITAE

**Marta Calanchi**

## Informazioni personali

Cognome: CALANCHI

Nome: MARTA

Data di nascita: 9 Novembre 1968.

## Titoli di studio

- ◇ Laurea in Matematica conseguita nel 1993 presso Università degli Studi di Milano (110/110 *cum laude*).
- ◇ Titolo di Dottore di Ricerca in Matematica conseguito presso il *Politecnico di Torino* nel Luglio 1998. Titolo della tesi: *Soluzioni periodiche e asintoticamente periodiche per una classe di equazioni differenziali del secondo ordine*.

## Posizione attuale

- ◇ Settembre 2002 – oggi Ricercatore nel settore MAT/05 *Analisi matematica* presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Milano.

## Borse di studio

- ◇ Marzo 1999–Agosto 2002 Assegno di ricerca presso l'Università degli Studi di Milano sotto la supervisione del Prof. Bernhard Ruf, nel programma *Equazioni differenziali nonlineari*.
- ◇ Febbraio 1998-Ottobre 1998: Borsa di studio per attività di ricerca dal titolo *Applicazioni di metodi variazionali alla ricerca di soluzioni di problemi ai limiti per equazioni differenziali del secondo ordine* per la durata di sei mesi (sospensione per maternità), presso il Dipartimento di Matematica, Politecnico di Torino.

## Abilitazione

- ◇ Abilitazione Scientifica Nazionale conseguita per il Settore Concorsuale 01/A3 - II Fascia dal 03/04/2018 al 03/04/2024.

## Attività scientifica

### Descrizione ricerca

- ◇ Equazioni differenziali ordinarie con dati periodici:  
Molteplicità (anche esatta) di soluzioni periodiche;

Esistenza di soluzioni omocline ed eterocline (dinamica caotica).

- ◇ Equazioni ellittiche semilineari:
  - Problemi con perdita di compattezza;
  - Problemi con perdita di simmetria (symmetry breaking).
- ◇ Disuguaglianze di tipo Trudinger-Moser con peso:
  - Ricerca della crescita ottimale;
  - Applicazioni alle EDP e a problemi tipo Liouville.
- ◇ Geometria degli operatori differenziali nonlineari:
  - Teoremi del tipo Ambrosetti-Prodi e generalizzazioni;
  - Teoria delle singolarità.

I miei interessi scientifici sono orientati principalmente allo studio e allo sviluppo delle tecniche variazionali e dell'analisi nonlineare per studiare esistenza, molteplicità e proprietà qualitative delle soluzioni di equazioni differenziali nonlineari. Qui di seguito darò una breve descrizione delle mie tematiche di ricerca. I primi lavori sono stati dedicati allo studio di alcune equazioni differenziali ordinarie con dati periodici, e principalmente allo studio della molteplicità (in alcuni casi anche esatta) di soluzioni periodiche ([14], [15], [20]) e di soluzioni omocline ed eterocline ([18]), mostrando come, sotto opportune condizioni di reversibilità, equazioni del tipo pendolo rivelino una dinamica caotica ([17]). Successivamente il mio interesse si è spostato verso lo studio di equazioni ellittiche semilineari indagando su problemi con perdita di compattezza e perdita di simmetria ([10], [11]), anche nel caso 2-dimensionale dove la crescita critica non è più polinomiale, ma di tipo esponenziale ([12]), ed è governata da quelle che vengono chiamate disuguaglianze di Trudinger e Moser (TM). Questo tipo di disuguaglianze limite continuano ad attrarre l'interesse di una larga parte della comunità scientifica, anche per la loro significativa interazione fra analisi funzionale, geometria ed equazioni differenziali alle derivate parziali. Mi sono poi occupata di disuguaglianze TM con peso: la presenza di pesi adeguati consente di aumentare la crescita massima quando si limita l'analisi alle funzioni simmetriche ([5], [6]); i risultati sono stati applicati ad esempio allo studio di equazioni di tipo Liouville ([1],[3]), che sono un'estensione naturale delle equazioni del tipo mean field.

Ultimamente ([2], [4]) ho maturato interesse per problemi di l'analisi globale e nello specifico per lo studio della geometria di operatori differenziali: tra i paradigmi dello studio di operatori con una forma globale normale ci sono i teoremi di Dolph-Hammerstein, che descrivono gli operatori tra spazi di Hilbert che sono omeomorfismi globali, il teorema di Ambrosetti-Prodi, che identifica le pieghe globali e risultati di Church, Dancer e Timourian, che hanno reso esplicita la prima cuspidale globale. Lo scopo è ottenere sistemi di coordinate o altre forme di rappresentazione che facilitino la risoluzione del problema generale  $F(x) = 0$  in diversi contesti ([2], [4]). A tal fine vengono impiegati metodi non convenzionali: la teoria delle singolarità, argomenti topologici in dimensione infinita e un po' di teoria spettrale.

## Publicazioni

1. M. Calanchi, E. Massa, B. Ruf, *Weighted Trudinger-Moser inequalities and associated Liouville type equations*, to appear in Proceedings of AMS.
2. M. Calanchi, C. Tomei, A. Zaccur, *Cusps and a converse to the Ambrosetti-Prodi Theorem*, Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa Classe di Scienze, (5) Vol. XVIII (2018) 483–507.

3. M. Calanchi, B. Ruf, F. Sani, *Elliptic Equations in dimension 2 with double exponential nonlinearities*, Nonlinear Differ. Equ. Appl. (2017) 24: 29.
4. M. Calanchi, C. Tomei, A. Zaccur, *Fibers and global geometry of functions*, Contributions to Nonlinear Elliptic Equations and Systems, Progress in Nonlinear Differential Equations and Their Applications, Birkhauser, vol. (2015) 55–75.
5. M. Calanchi, B. Ruf *Weighted Trudinger-Moser inequalities and Applications*, Bulletin of the South Ural State University. Ser. Mathematical Modelling, programming and Computer Software, 2015, vol. 8, no. 3, 42–55
6. M. Calanchi, B. Ruf, *Trudinger-Moser Type Inequalities with Logarithmic Weights in dimension  $N$* , in Nonlinear Analysis, Series A: Theory, Methods and Applications, 121 (2015) 403–411.
7. M. Calanchi, B. Ruf, *On Trudinger-Moser Type Inequalities with Logarithmic Weights*, J. Differential Equations 258 (2015) 1967–1989.
8. M. Calanchi “*Some weighted inequalities of Trudinger-Moser Type*” Progress in Nonlinear Differential Equations and Appl., Birkhauser, vol 85, (2014) 163–174.
9. M. Calanchi, B. Ruf, *Qualitative Properties of Solutions of Semilinear Elliptic Systems* in Recent trends on Nonlinear Elliptic Systems, International Scientific Press (2012)
10. M. Calanchi, B. Ruf *Radial and non radial solutions for Hardy-Hénon type elliptic systems* Calculus of Variations and Part. Diff. Eqs. 38 (2010), no. 1-2, 111-133.
11. M. Calanchi, S. Secchi, E. Terraneo, *Multiple solutions for a Hénon-like equation on the annulus*, Journal of Differential Equations, 245 (2008), 1507-1525
12. M. Calanchi, E. Terraneo, *Non-radial maximizers for functionals with exponential non-linearity in  $\mathbf{R}^2$* , Advanced Nonlinear Studies, 5 (2005), 337–350.
13. M. Calanchi, Z. Zhang, B. Ruf, *Elliptic equations in  $\mathbf{R}^2$  with one-sided exponential growth*, Communications in Contemporary Mathematics, vol. 6, n. 6, pp 947–971 (2004)
14. M. Calanchi, B. Ruf, *Hilbert type numbers for polynomial ODE’s*, Progress in Nonlinear Diff. Equations and Their Applications, vol.54, Birkhauser Verlag Basel/Switzerland, pp.53-60 (2003)
15. M. Calanchi, B. Ruf, *On the number of closed solutions for polynomial ODE’s and a special case of Hilbert’s 16th problem*, Advances in Differential Equations, 7 (n.2), 2002, pp.197-216.
16. M. Calanchi, B. Ruf, *Elliptic equations with one-sided critical growth*, Electronic Journal of Differential Equations, vol. 2002, No. 89, pp. 1-21, (2002).
17. F. Alessio, M. Calanchi, E. Serra, *Complex dynamics in a class of reversible equations*, Nonlinear Analysis and its Applications to Differential Equations, Lisbon 1998, 147-159, Progress in Nonlinear Differential Equations and Appl., Birkhauser Boston, Boston, MA, 2001.

18. M. Calanchi, E. Serra, *Homoclinic solutions to periodic motions in a class of reversible equations*, Calculus of Variations and Partial Differential Equations, 9, 1999, pp.157-184.
19. M. Calanchi, *Soluzioni periodiche e asintoticamente periodiche per una classe di equazioni differenziali del secondo ordine*, Bollettino della Unione Matematica Italiana A 2 (1 SUPPL.), pp. 75-78.
20. M. Calanchi, M. Tarallo, *On the count and the classification of periodic solutions to forced pendulum-type equations*, Differential and Integral Equations, vol.11, n.3, May 1998, pp.503-520.
21. M. Calanchi, L. Rodino, N. H. Tri, *Solutions of Logarithmic Type for Elliptic and Hypoelliptic Equations*, Annali dell'Università di Ferrara - Sez. VII - Scienze Matematiche, Suppl. Vol. XLI, 1996, pp. 111-127.
22. F. Alessio, M. Calanchi, *Homoclinic-type solutions for an almost-periodic semilinear elliptic equation on  $\mathbf{R}^n$* , Rendiconti del Seminario Matematico dell'Università di Padova, vol. 97, 1997, pp. 89-111.

### Articoli in preparazione

- ◇ M. Calanchi, C. Tomei and A. Zaccur, “Global folds between Banach spaces and positive ground states”, preprint.
- ◇ M. Calanchi, N. C. Saldanha and C. Tomei “Ruf’s cubic perturbation of the Laplacian yields a global cusp”.

### Responsabilità scientifica di progetti di ricerca

- ◇ Principal Investigator del Progetto di Ricerca GNAMPA 2016, da titolo *Nonlinear problems and sharp limiting inequalities*, dal 21-03-2016 al 21-03-2017.
- ◇ Principal Investigator del Progetto di Ricerca GNAMPA 2018, *Nonlinear PDEs and Geometric Analysis*, dal 22-03-2018 a oggi.
- ◇ Premio di Ricerca Giovani Ricercatori 2001 (da Gennaio 2003 a Dicembre 2004)

### Partecipazione a Progetti di Ricerca

- ◇ Partecipazione al Progetto di Ricerca “PVE 407099/2013-1” finanziato da CNPq e CAPES (Brasile). Coordinatore scientifico Joo Marcos do (Universidade Federal da Paraba) dal 01-01-2014 al 28-02-2018.
- ◇ Partecipazione nell’ambito del Piano di Sostegno per la Ricerca dell’Università degli Studi di Milano al progetto dal titolo “Equazioni differenziali alle Derivate Parziali” Principal investigator: Bernhard Ruf, dal 01-12-2016 al 31-07-2018.
- ◇ Partecipazione nell’ambito del Piano di Sostegno per la Ricerca dell’Università degli Studi di Milano al progetto dal titolo “Equazioni differenziali alle Derivate Parziali” Principal investigator: Bernhard Ruf dal 14-11-2017 a oggi.

- ◇ Partecipazione nell'ambito del Piano di Sostegno per la Ricerca dell'Università degli Studi di Milano al progetto dal titolo "Equazioni differenziali alle Derivate Parziali" Principal investigator: Bernhard Ruf, dal 01-01-2016 al 31-07-2017.
- ◇ Partecipazione al Progetto di Ricerca GNAMPA 2017 "Nonlinear Partial Differential Equations with Nonlinearity of Critical Growth". Principal Investigator: Elide Terraneo dal 14-03-2017 a 14-03-2018
- ◇ Partecipazione al Progetto di Ricerca GNAMPA 2015 "Equazioni differenziali Non-lineari in Casi Limite e Disuguaglianze Ottimali". Principal Investigator: Federica Sani dal 12-03-2015 al 12-03-2016.
- ◇ Partecipazione al Progetto di Ricerca GNAMPA 2014 "Casi limite per immersioni di Tipo Sobolev: Disuguaglianze Ottimali e applicazioni". Principal Investigator: Cristina Tarsi dal 11-03-2014 al 11-03-2015.
- ◇ Partecipazione al PRIN 2009 dal titolo "Metodi variazionali e topologici nello studio di fenomeni non-lineari; V. Benci (coordinatore scientifico) e B. Ruf (coordinatore unità locale) dal 17-10-2011 al 17-10-2013.
- ◇ Partecipazione al PRIN 2007 dal titolo "Metodi variazionali e topologici nello studio di fenomeni non-lineari; V. Benci (coordinatore scientifico) e B. Ruf (coordinatore unità locale) dal 22-09-2008 al 22-09-2010.
- ◇ Partecipazione al PRIN 2005 dal titolo "Metodi variazionali e topologici nello studio di fenomeni non-lineari"; V. Benci (coordinatore scientifico) e B. Ruf (coordinatore unità locale) dal 30-01-2006 al 30-01-2008.
- ◇ Partecipazione al PRIN 2003 dal titolo "Metodi variazionali e topologici nello studio di fenomeni non-lineari; V. Benci (coordinatore scientifico) e B. Ruf (coordinatore unità locale) dal 20-11-2003 al 20-11-2005.

## Conferenze internazionali su invito

- ◇ AIMS Conference Series on Dynamical Systems and Differential Equations, Taipei, 5–9 Luglio 2018, Seminario “Cusps and a converse to Ambrosetti-Prodi Theorem”.
- ◇ VII Workshop in Nonlinear PDEs and Geometric Analysis, Federal University of Paraíba, João Pessoa - Brazil, Febbraio 20-24 2018, Seminar “ Weighted Trudinger-Moser inequalities and associated Liouville type equations”.
- ◇ Invited speaker for the OCAMI Seminar, Osaka City University Advanced Math Institute, Osaka, 27 Gennaio 2018, Seminario “Some applications of weighted Trudinger-Moser inequalities”.
- ◇ X Workshop on Nonlinear Differential Equations, Brasilia, Brazil, September 4–8 2017 Seminario “New folds in Banach spaces”.
- ◇ First Joint meeting Brazil-Italy in mathematics, Rio de Janeiro, Brazil, Agosto 29-Settembre 2, 2016, Seminario “Ruf’s operator yields a global cusp”.
- ◇ Workshop Italy-Japan “Functional Inequalities and Variational Problems”, Osaka, Japan, Marzo 4-5, 2016, Seminario “Weighted Trudinger-Moser inequalities of logarithmic type and Applications”.
- ◇ ICMC Summer Meeting on Differential Equations 2016 Chapter, Sao Carlos, Brazil, Febbraio 1–3, 2016, Seminario “Weighted Trudinger-Moser inequalities of logarithmic type and Applications”.
- ◇ Nonlinear Phenomena in Mathematics and Economics, RISM 2015, Varese, Settembre 14–18, 2015, Seminario “A converse to the Ambrosetti-Prodi Theorem”.
- ◇ PDEs, Control Theory and Inverse problems, Bologna, Settembre 15-19, 2014, Seminar “On Trudinger-Moser type inequalities with logarithmic weights and applications”.
- ◇ AIMS Conference Series on Dynamical Systems and Differential Equations, Madrid, 7–11 Luglio 2014 Seminario “Some weighted inequalities of Trudinger-Moser Type”.
- ◇ “IX Workshop in Nonlinear Differential Equations” João Pessoa PB, Brazil, Settembre 2012, Seminario “Weighted inequalities of Trudinger-Moser Type”.
- ◇ “Workshop on Topological Methods in Nonlinear Phenomena” Otranto, Maggio 2008 - Seminario “Symmetry breaking results for some superlinear problems”.
- ◇ “Workshop in Nonlinear Differential Equations: Methods and Applications” Bergamo, Luglio 9–13 2001 - Seminario “Hilbert type Numbers for Polynomial ODE’s”.

## Soggiorni all'estero e collaborazioni scientifiche

- ◇ Febbraio–Maggio 1992 presso ENS de Cachan (Paris) per il programma Erasmus.
- ◇ 14 - 22 Febbraio 2013 PUC-Rio (Brazil) (su invito del Prof. C. Tomei)
- ◇ 1–6 Febbraio 2016 ICMC Sao Carlos (Brazil)(su invito del Prof. E. Massa)
- ◇ 1-8 Marzo 2016, Osaka-City University (Japan) (su invito del Prof. M. Ishiwata)
- ◇ 26 Agosto -7 Settembre 2016 PUC-Rio (Brazil) (su invito del Prof. C. Tomei)
- ◇ 05–21 Maggio 2017 Universidade Federal do Paraiba (Brazil) (su invito del Prof. J.M. do Ó)
- ◇ 28 Agosto -2 Settembre & 8-11 Settembre 2017 PUC-Rio (Brazil) (su invito del Prof. C. Tomei)
- ◇ 21-30 Gennaio 2018, Osaka-City University (Japan) (su invito della dott. Megumi Sano)

## Organizzazione scuole/convegni

- ◇ Organizzazione (con F. Sani, C. Tarsi, M. Ishiwata, F. Takahashi ) della *EWM-EMS Summer School on Geometric and Physical aspects of Trudinger- Moser type inequalities*, Giugno 2016, presso Institut Mittag-Leffler , Svezia.
- ◇ Organizzazione (assieme a D. Lupo, B. Ruf, C. Pagani, E. Terraneo) del convegno “Workshop in Nonlinear Differential Equations” Como, dal 11-09-2006 al 15-09-2006.
- ◇ Coordinatrice (con F. Sani, B. Ruf) dei *Seminari di Analisi Nonlineare* e dell' *ALAS (Alfredo Lorenzi Analysis seminar)* presso il Dipartimento di Matematica dell' Università di Milano.

## Attività di reviewer

- ◇ Referee per articoli scientifici nel settore di analisi matematica per le seguenti riviste:

Advanced Nonlinear Studies; Boundary Value Problems Research; Calculus of Variations and Partial Differential Equations; Communications in Contemporary Mathematics; Differential and Integral Equations; Electronic Journal of differential equations; Houston Journal of Mathematics; Journal of Differential Equations; Journal of Mathematical Analysis and Applications; Mathematische Nachrichten; Milan Journal of Mathematics; Progress in Nonlin. Differ. Eqs and Their Applications; Revista Colombiana de Matematicas; Topological Methods in Nonlinear Analysis.

## Attività didattica e di servizio

### Corsi tenuti come docente titolare (Lauree Magistrali)

AA 2016/17, AA 2015/16, AA 2014/15

- ◇ *Analisi reale* (Laurea Magistrale in Matematica presso l'Università degli Studi di Milano).

AA 2013/14

- ◇ *Calcolo della Variazioni* (co-titolarietà con C. Tarsi, Laurea Magistrale in Matematica presso l'Università degli Studi di Milano);

AA 2012/13, AA 2011/12

- ◇ *Analisi matematica 4* (Laurea Magistrale in Fisica presso l'Università degli Studi di Milano)

- ◇ *Metodi matematici applicati alla Chimica* (Laurea Magistrale in Chimica presso l'Università degli Studi di Milano);

AA 2010/11

- ◇ *Argomenti avanzati di equazioni alle derivate parziali* (co-titolarietà con E. Terraneo, Laurea Magistrale in Matematica presso l'Università degli Studi di Milano);

### Corsi tenuti come docente titolare (Lauree Triennali)

AA 2013/14

- ◇ *Analisi Matematica 1* (Laurea Triennale in Matematica presso l'Università degli Studi di Milano).

AA 2008/09, AA 2009/10, AA 2010/11

- ◇ *Analisi Matematica 1* (Laurea Triennale in Fisica presso l'Università degli Studi di Milano)

A.A. 2002/03, AA 2003/04, AA 2004/05, AA2005/06

- ◇ *Istituzioni di Matematiche* (Laurea Triennale in Comunicazione Digitale presso l'Università degli Studi di Milano)



## **Esercitazioni tenute**

AA 2017/18

- ◇ Esercitazioni di Analisi Matematica 1 (Corso di Laurea in Matematica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Milano).
- ◇ Esercitazioni di Analisi Matematica 2 (Corso di Laurea in Fisica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Milano).

AA 2016/17

- ◇ Esercitazioni di Analisi Matematica 1 (Corso di Laurea in Matematica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Milano).

AA 2015/16

- ◇ Esercitazioni di Analisi Matematica 2 (Corso di Laurea in Matematica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Milano).

AA 2014/15

- ◇ Esercitazioni di Analisi Matematica 2 (Corso di Laurea in Matematica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Milano).

AA 2010/11

- ◇ Esercitazioni di Analisi matematica 2 (Corso di Laurea in Matematica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Milano).

AA 2009/10

- ◇ Esercitazioni di Analisi matematica 2 (Laurea Triennale in Matematica, presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Milano).

AA 2008/09

- ◇ Esercitazioni di Analisi matematica II Corso di Laurea Triennale in Matematica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Milano.

AA 2007/08

- ◇ Esercitazioni del corso di Analisi Matematica 1 (Prof. Paganoni) per il Corso di Laurea Triennale in Fisica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Milano.
- ◇ Esercitazioni del corso di Analisi Matematica I (Dott. Vesely) per il Corso di Laurea Triennale in matematica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Milano.
- ◇ Esercitazioni del corso di Analisi Matematica II (Prof. Payne) per il Corso di Laurea Triennale in matematica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Milano.

AA 2006/07

- ◇ Esercitazioni del corso di Analisi Matematica 1 (Prof. Paganoni) per il Corso di Laurea Triennale in Fisica presso la Facoltà di Scienze MMFFNN
- ◇ Esercitazioni del corso di Analisi Matematica I (Dott. Vesely) per il Corso di Laurea Triennale in matematica presso la Facoltà di Scienze MMFFNN dell'Università degli Studi di Milano.

AA 2005/06

- ◇ Esercitazioni del corso di Analisi Matematica 1 (Prof. Paganoni) per il Corso di Laurea Triennale in Fisica presso la Facoltà di Scienze MMFFNN dell'Università degli Studi di Milano.

AA 2004/05

- ◇ Esercitazioni del corso di Analisi Matematica 1 (Prof. Paganoni) per il Corso di Laurea Triennale in Fisica presso la Facoltà di Scienze MMFFNN dell'Università degli Studi di Milano.

AA 2003/04

- ◇ Esercitazioni del corso di Analisi Matematica 1 (Prof. Paganoni) per il Corso di Laurea Triennale in Fisica presso la Facoltà di Scienze MMFFNN dell'Università degli Studi di Milano.
- ◇ Esercitazioni del corso di Analisi Matematica 2 (Prof. Ruf) per il Corso di Laurea Triennale in Fisica presso la Facoltà di Scienze MMFFNN dell'Università degli Studi di Milano.

AA 2002/03

- ◇ Esercitazioni del corso di Analisi Matematica 1 (Prof. Paganoni) per il Corso di Laurea Triennale in Matematica e Matematica per le applicazioni presso la Facoltà di Scienze MMFFNN dell'Università degli Studi di Milano.
- ◇ Esercitazioni del corso di Istituzioni di Matematiche (Prof. Payne) per il Corso di Laurea Triennale in Informatica presso la Facoltà di Scienze MMFFNN dell'Università degli Studi di Milano.

AA 2001/02

- ◇ Esercitazioni per il Corso di Istituzioni di Analisi Superiore (Prof. B. Ruf) del Corso di Laurea in Matematica presso la Facoltà di Scienze MMFFNN dell'Università degli Studi di Milano.

AA 1998/99

- ◇ Esercitazioni per il corso di Istituzioni di Matematica (prof. A. Repaci) del Corso di Diploma in Disegno Industriale presso il Politecnico di Torino.
- ◇ Esercitazioni per il corso di Analisi Matematica (prof. G. Viola) del Corso di Diploma in Informatica presso l'Università degli Studi di Torino.

AA 1997/98

- ◇ Esercitazioni per il corso di Analisi Matematica I (prof. M. Codegone) del Corso di Laurea in Ingegneria Ambientale presso il Politecnico di Torino.

AA 1996/97

- ◇ Esercitazioni per il Corso di Analisi Matematica I (Prof. M. Codegone) del Corso di Laurea in Ingegneria Ambientale presso il Politecnico di Torino.

### **Altre attività di servizio e istituzionali**

- ◇ da Settembre 2008 a oggi: Responsabile della *Commissione tesi* presso il Collegio Didattico delle Scienze Matematiche dell'Università degli Studi di Milano.
- ◇ da Settembre 2011 a oggi: Responsabile della *Commissione prova finale* presso il Collegio Didattico delle Scienze Matematiche dell'Università degli Studi di Milano.
- ◇ **Relatrice di tesi** magistrali e triennali nel corso di Laurea in Matematica presso l'Università degli Studi di Milano.
- ◇ *Tutoring* per il Corso di Metodi Matematici per l'Ingegneria (Prof. M. Codegone) del Diploma Teledidattico (Consorzio Nettuno).
- ◇ Partecipazione (*con F. O. de Paiva, E. Massa, S. Soares Monari*), alla dissertazione di Master in Matematica dello studente Maycon Sullivan Santos Arajo, intitolata *Equaes elpticas com no linearidade críticas e perturbaes de ordem inferior*, nel Giugno 2015, Universidade de São Carlos, Brazil.
- ◇ da Ottobre 2016 a oggi: Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Scienze Matematiche (ciclo XXXII e ciclo XXXIII).
- ◇ Partecipazione (*con F. Codá Marques, J.M. do Ó, P. Ubilla, E. Souto de Medeiros, A. Jorge*) alla discussione di tesi di PhD di Rayssa Helena Aires de Lima Caju, intitolata *Qualitative properties of positive singular solutions to nonlinear elliptic systems with critical exponent*, 23 Febbraio 2018, Federal Univ. de Paraíba, João Pessoa, Brazil.

### **Lingue parlate**

- ◇ Italiano: madre lingua;
- ◇ Inglese: fluente (scritto, letto, parlato);
- ◇ Francese: elementare (scritto, letto, parlato).

Milano, 20 Luglio 2018