

## CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA

di PAOLO SECCHI

Nato a Rovereto (Trento) il 27 agosto 1954, coniugato, due figli.

Laurea in Matematica, Università di Trento, 1978, relatore prof. H. Beirão da Veiga.

### **Posizioni accademiche**

Professore ordinario di Analisi Matematica, Università di Brescia, Facoltà di Ingegneria, 1996 - ora

Professore ordinario di Analisi Matematica, Università della Basilicata (Potenza), Facoltà di Scienze MM. FF. NN., 1994 - 1996.

Professore associato, settore Analisi Matematica, Università di Pisa, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., 1992 - 1994.

Professore associato, settore Analisi Matematica, Università di Padova, Facoltà di Scienze Statistiche, Demografiche ed Attuariali, 1988 - 1992.

Ricercatore Universitario, settore Analisi Matematica, Università di Trento, Facoltà di Scienze MM. FF. NN., 1984 - 1987.

Consulente scientifico, Istituto Trentino di Cultura di Trento, 1982 - 1983.

Borsa di studio, Libera Università degli Studi di Trento, 1980 - 1982.

### **Attività didattica**

Corsi per titolarità presso la Facoltà di Ingegneria, Università di Brescia:

- Matematica (Tecniche dell'Edilizia, Sistemi Agricoli Sostenibili), 2020/21.

- Mathematical Methods and Simulation for the Environment (LM Civil and Environmental Engineering), 2015/16 – ora.

- Analisi Matematica 2 (LT Ing. Civile e Ing. Ambiente e Territorio), 2013/14 - ora.

- Metodi Analitici per le Equazioni Differenziali (dottorato in Metodi e Modelli Matematici per l'Ingegneria 2012/13; dottorato in Ingegneria Civile e Ambientale 2013/14 - 2015/16; dottorato in Ingegneria Civile, Ambientale, della Cooperazione internazionale e di Matematica 2017/18.

- Analisi Matematica e Ricerca Operativa - Analisi Matematica 2 (LT Ing. Informatica), 2010/11 - 2012/13 (supplenza).

- Metodi Matematici per l'Ingegneria (LM Ing. Telecomunicazioni), 2010/11 (supplenza).

- Analisi Matematica 2 (LT Ing. Elettronica e Telecomunicazioni), 2009/10 - 2012/13.

- Metodi Matematici per l'Ingegneria (LS Ing. Meccanica), 2006/0 - 2009/10 (supplenza).

- Analisi Matematica D (Ing. Informazione), 2001/02 - 2009/10.

- Analisi Matematica C (Ing. Informazione), 2001/02 - 2008/09.

- Analisi Matematica B (Ing. Gestionale), 2001/02 - 2003/04 (supplenza).

- Analisi Matematica C (Ing. Elettronica), 2000/01 (supplenza).

- Metodi Matematici per l'Ingegneria (Ing. Elettronica), 2000/01.

- Metodi Matematici per l'Ingegneria (Ing. Elettronica), 1999/2000 (supplenza).

- Analisi Matematica 1 (Ing. Gestionale e Ing. Meccanica), 1999/2000.

- Analisi Matematica 1 (Ing. Civile e Ing. Ambiente e Territorio), 1998/99 (supplenza).

- Analisi Matematica 1 (Ing. Gestionale e Ing. Elettronica), 1998/99.

- Analisi Matematica 1 (Ing. Meccanica e Ing. Elettronica), 1996/97, 1997/98 (supplenza).

- Analisi Matematica 1, (Ing. Gestionale e Ing. Civile), 1996/97, 1997/98.

Altri corsi per titolarità:

- Analisi Matematica 2, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (corso di laurea in Matematica), Università della Basilicata, 1994/95.

- Analisi Superiore, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (corso di laurea in Matematica), Università della Basilicata, 1994/95 (supplenza).

- Analisi Matematica 2, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali (corso di laurea in

Fisica) Università di Pisa, 1992/93, 1993/94.

- Analisi Matematica 1, Facoltà di Ingegneria, Università di Padova, 1990/91 (supplenza).
- Metodi Matematici per l'Ingegneria, Facoltà di Ingegneria, Università di Padova, 1989/90 (supplenza).
- Analisi Matematica 2, Facoltà di Scienze Statistiche, Demografiche ed Attuariali (corso di laurea in Scienze Statistiche ed Economiche), Università di Padova, 1987/88 - 1991/92.

Esercitazioni presso la Facoltà di Scienze dell'Università di Trento:

- Geometria I (corso di laurea in Matematica e Fisica), a. a. 1987/88;
- Analisi Matematica I (corso di laurea in Matematica e Fisica), a. a. 1986/87;
- Analisi Matematica II (corso di laurea in Matematica e Fisica), a. a. 1985/86;
- Analisi Matematica II (corso di laurea in Matematica e Fisica), a. a. 1984/85;
- Analisi Matematica I (biennio di Ingegneria), a. a. 1983/84.

### **Attività organizzativa presso la Facoltà di Ingegneria, Università di Brescia**

- **Coordinatore del Dottorato** in Ingegneria Civile, Ambientale, della Cooperazione internazionale e di Matematica, dal XXXIII ciclo.
- Referente del curriculum in Metodi e Modelli Matematici per l'Ingegneria del corso di Dottorato in Ingegneria Civile e Ambientale, XXIX – XXXII ciclo.
- **Coordinatore del Dottorato** in Metodi e Modelli Matematici per l'Ingegneria, XXV – XXXVIII ciclo.

- Membro della Commissione del DICATAM per la suddivisione dei F.L.R. dal 2012.
- Componente del Presidio di Qualità della Ricerca del DICATAM dal 2012.
- Membro della giunta del Dipartimento di Matematica 1999 - 2012. Presidente della Commissione del Dipartimento di Matematica per la suddivisione dei F.L.R. 1999 – 2012. Vicedirettore di Dipartimento 2007 – 2012.
- Componente della Commissione Consiliare di Coordinamento per il Riordino della Didattica (CCCORD) della Facoltà di Ingegneria.
- Componente del Comitato Scientifico del Centro di Studio e Ricerca di Sismologia applicata e dinamica strutturale (CeSiA).
- Presidente della Commissione Precorsi 2004 – 2007. Incaricato di organizzare i Precorsi di Matematica rivolti alle matricole di tutti i corsi di laurea della Facoltà di Ingegneria. Componente della Commissione Giudicatrice Test di Accesso.
- Componente della Commissione “Manifesto degli studi: nuovo ordinamento” del Consiglio del corso di laurea in Ingegneria Elettronica 2000 – 2004.
- 1997 - 2003: incaricato del Precorso di Matematica rivolto alle matricole di tutti i corsi di laurea.
- 1997 - 2000: incaricato per l'orario delle lezioni dei corsi del primo biennio di tutti i corsi di laurea.

### **Commissioni di concorso**

Membro della commissione giudicatrice della procedura selettiva per la chiamata di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Matematica, Università di Padova, settore concorsuale 01/A3 – Analisi matematica, probabilità e statistica matematica (SSD MAT/05 - Analisi matematica), D.R. n. 4049/2019 del 25 novembre 2019, G.U. n. 81, 11 ottobre 2016, I serie speciale.

Membro della commissione giudicatrice della procedura valutativa di chiamata per n. 2 professori di ruolo di II fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica, Università di Brescia, settore concorsuale 01/A3 – Analisi matematica, probabilità e statistica matematica (SSD MAT/05 - Analisi Matematica), Decreto del Direttore di Dipartimento n.166 del 30.8.2019.

Membro della commissione giudicatrice della procedura di selezione per la copertura di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso l'Università Telematica e-Campus, Facoltà di Ingegneria, per il SSD MAT/05 Analisi Matematica, bandita con decreto N. 18/19 del 12 febbraio 2019.

Membro della commissione giudicatrice della procedura di chiamata di n. 1 posto di Professore di prima fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica (DICATAM), Università di Brescia, settore concorsuale 01/A3 – Analisi matematica, probabilità e statistica matematica (SSD MAT/05 - Analisi matematica), D.R. n. 372 del 13 giugno 2018, G.U. n. 47 del 15 giugno 2018.

Membro della commissione giudicatrice della procedura di selezione per la copertura di n. 1 posto di Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Matematica e Informatica, Università di Ferrara, settore concorsuale 01/A3 – Analisi matematica, probabilità e statistica matematica (SSD MAT/05 - Analisi matematica), Albo di Ateneo n. 40/2018, prot. 23787 del 08/02/2018.

Membro della commissione giudicatrice della procedura selettiva per la chiamata di n. 1 posto di Professore di prima fascia presso il Dipartimento di Matematica, Università di Padova, settore concorsuale 01/A3 – Analisi matematica, probabilità e statistica matematica (SSD MAT/05 - Analisi matematica), D.R. n. 2321/2016 del 26 settembre 2016, G.U. n. 81, 11 ottobre 2016, I serie speciale.

Membro della commissione giudicatrice della procedura di valutazione per il reclutamento di n. 1 professore universitario di ruolo di prima fascia, per il settore concorsuale 01/A3 Analisi matematica, probabilità e statistica matematica, SSD MAT/05 Analisi matematica - presso la Facoltà di Scienze MM FF NN dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, D.R. n. 2308, 25 gennaio 2016.

Membro della commissione giudicatrice della procedura di chiamata per professore di ruolo di II fascia bandita con provvedimento del Direttore del DICATAM di Brescia n. 33 del 16-07-2015, Settore Concorsuale 01/A3 Analisi matematica, probabilità e statistica matematica, SSD: MAT/05 Analisi Matematica.

Membro della commissione giudicatrice della procedura di chiamata per professore di ruolo di II fascia bandita con provvedimento del Direttore di Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Università di Brescia, n. 1217 del 16-06-2015, Settore Concorsuale 01/A3 Analisi matematica, probabilità e statistica matematica, SSD MAT/05 Analisi Matematica.

Membro della Commissione giudicatrice della procedura selettiva per la copertura mediante chiamata di n. 2 posti di Professore di seconda fascia presso l'Università degli Studi dell'Aquila per il Settore Concorsuale 01/A3 - Settore Scientifico Disciplinare MAT/05, ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 (D.R. n. 663 - 2014 del 15.07.2014, pubblicato in G.U. n. 59 del 29.07.2014).

Membro della Commissione giudicatrice della procedura di chiamata per professore di ruolo di II fascia bandita con provvedimento del Direttore del DICATAM n. 6 del 30-10-2014, Settore Concorsuale 01/A2 Geometria e Algebra, SSD MAT/03 Geometria.

Membro della Commissione giudicatrice della procedura di chiamata per professore di ruolo di II fascia, D.R. n.305 del 3.07.2014, pubblicato sulla G.U. n. 52 del 04.07.2014, SSD MAT/05 - Analisi Matematica presso DICATAM, Università di Brescia.

Membro della Commissione giudicatrice per la procedura di valutazione comparativa per la copertura di N.1 posto di ricercatore a tempo determinato presso l'Università Telematica e-Campus, Facoltà di Ingegneria, per il SSD MAT/05 Analisi Matematica, bandita con decreto N. 99/13 del 9 dicembre 2013.

Membro Commissione giudicatrice della procedura di valutazione comparativa a n. 1 per ricercatore, a tempo determinato e regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art. 1, comma 14, della legge 4 novembre 2005, n.230, per il settore scientifico disciplinare MAT/05 Analisi Matematica presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Messina, bandita con D.R. n.288 del 5 Febbraio 2010.

Membro della Commissione Giudicatrice della Valutazione comparativa per la copertura di n. 2 posti di ricercatore universitario per il settore scientifico disciplinare MAT/05 Analisi Matematica, Facoltà di Ingegneria, Università di Brescia, bandita con D.R. 985 del 20/04/2005 G.U. n. 35 del 03/05/2005.

Membro della Commissione Giudicatrice della Valutazione comparativa per la copertura di n. 1 posto di ricercatore universitario per il settore scientifico disciplinare MAT/05 Analisi Matematica, Facoltà di Ingegneria, Università di Brescia, bandita con D.R. 669 del 28/03/2003 G.U. n. 29 del 11/04/2003.

Membro della Commissione Giudicatrice della Valutazione Comparativa per professori universitari di ruolo di seconda fascia, Facoltà di Ingegneria, Università di Brescia, D.R. n. 672, Reg. XXI, del 28.03.2003 pubblicato sulla G.U. n. 29, IV Serie Speciale, del 11.04.2003, S.S.D.: MAT/05- Analisi Matematica.

Membro della Commissione Giudicatrice della Valutazione comparativa per la copertura di n. 1 posto di ricercatore universitario per il settore scientifico disciplinare n. A02A (Analisi Matematica), Facoltà di Ingegneria, Università di Brescia, bandita con D.R. 228 del 27/12/2000 G. U. n. 4 del 12/01/2001.

Membro della Commissione Giudicatrice della Valutazione Comparativa per professori universitari di ruolo di seconda fascia, Facoltà di Ingegneria, Università di Brescia, D.R. 818 del 03.09.99 pubblicata sulla G.U. n°74 del 17.09.99 Suppl. ord. IV serie speciale – S.S.D.: A02A –Analisi Matematica.

**Interessi Scientifici:** Equazioni alle derivate parziali, Sistemi Iperbolici Non Lineari, Teoria Matematica della Dinamica dei Fluidi, Equazioni di Navier-Stokes e Eulero, Magneto-Idro Dinamica

Autore di circa 85 articoli pubblicati su riviste specializzate nazionali e internazionali.

Ha tenuto circa 100 tra seminari e conferenze presso varie università italiane/centri di ricerca e in Cina, Francia, Germania, Giappone, Lituania, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Russia, Slovacchia, Spagna, USA, Svizzera.

**Direzione progetti di ricerca (progetti nazionali)**

- Responsabile locale Unità di Brescia, progetto PRIN 2015 (36 mesi), Hyperbolic Systems of Conservation Laws and Fluid Dynamics: Analysis and Applications.
- Responsabile locale Unità di Brescia, progetto PRIN 2012 (36 mesi), Nonlinear Hyperbolic PDE, Dispersive and Transport Equations: theoretical and applicative aspects.
- Responsabile locale Unità di Brescia, progetto PRIN 2009 (24 mesi), Equations of Fluid

## Dynamics of Hyperbolic Type and Conservation Laws.

- Responsabile locale Unità di Brescia, progetto PRIN 2007 (24 mesi), Equations of Fluid Dynamics and Conservation Laws.
- **Coordinatore nazionale**, progetto PRIN 2005 (24 mesi), Fluid Dynamics and Conservation Laws.
- Responsabile locale Unità di Brescia, progetto COFIN 2000 (24 mesi), Equations of hyperbolic type in Fluid Dynamics and Continuum Mechanics.
- Responsabile locale Unità di Brescia, progetto COFIN 1998 (24 mesi), Hyperbolic equations in Fluid Dynamics and Continuum Mechanics.

## Responsabile scientifico di assegni di ricerca

- Free boundary problems in fluid dynamics, 12 mesi (Difan Yuan), 2020/21.
- Free boundary problems in fluid dynamics, 12 mesi (Yuan Yuan), 2019/20.
- Free boundary problems in fluid dynamics, 12 mesi (Tao Wang), 2016/17.
- Problemi di frontiera libera in dinamica dei fluidi, 12 mesi (D. Catania), 2013/14.
- Problemi di frontiera libera per leggi di conservazione, 12 mesi (M. D'Abbicco), 2012/13.
- Problemi iperbolici non lineari in dinamica dei fluidi, 12 mesi (D. Catania), 2012/13.
- Teoria e applicazioni delle equazioni iperboliche non lineari, 18 mesi (D. Catania), 2006/08.
- Equazioni alle derivate parziali di tipo iperbolico, 18 mesi (A. Morando), 2004/06.
- Teoria e applicazioni delle equazioni iperboliche non lineari, 24 mesi (A. Morando), 2002/03.
- Equazioni alle derivate parziali della dinamica dei fluidi, 12 mesi (E. Casella), 2001.
- Problemi e metodi nella teoria delle equazioni alle derivate parziali, 24 mesi (P. Trebeschi), 1999/2000.
- Problemi e metodi nella teoria delle equazioni iperboliche, 24 mesi (E. Casella), 1999/2000.

## Professore visitatore

- Wuhan University, Wuhan (China), Marzo 2018.
- Nara Women's University, Nara (Giappone), Gennaio-febbraio 2016.
- University of Surrey, Guildford (UK), Maggio 2015.
- Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, Cambridge (UK), Maggio 2014.
- The Institute of Mathematical Sciences, Chinese University of Hong Kong, Maggio 2010.
- Laboratoire Paul Painlevé, Université Lille 1, Villeneuve D'Ascq (France), Giugno-luglio 2005.
- Nara Womens' University e Waseda University of Tokyo (Giappone), Maggio 1998.
- University of Saarbrücken (Germany), Giugno 1990.
- Mathematics Research Center of Madison (Wisconsin), Ottobre 1985.

## Componente comitati scientifici

- Recent Advances in Nonlinear Analysis, On the occasion of Vicentiu Radulescu 60th anniversary, Levico T. (Trento), Italy, May 28 - 31, 2018.
- Equazioni alle Derivate Parziali nella Dinamica dei Fluidi, Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi, Pisa, 5 - 7 febbraio 2018.
- Minisymposium "Recent progress in the mathematical theory of fluid dynamics", BAMC 2017, University of Surrey, Guildford UK, April 10-12, 2017.
- Minisymposium "Singular limits in mathematical physics", 8th International Congress on Industrial and Applied Mathematics ICIAM 2015, Beijing, August 10-14, 2015.
- International Conference on Recent Advances in PDEs and Applications (on occasion of Prof. H. Beirão da Veiga's 70th birthday), Levico T., Febbraio, 2014.
- International Winter School on Mathematical Fluid Dynamics, CIRM, Levico T., Dicembre, 2012.
- International Summer School on Mathematical Fluid Dynamics, CIRM, Levico T., 27 giugno - 2 luglio, 2010.
- Workshop "Topics of Fluid Dynamics", Brescia, Aprile 2009.

- IPERPD 2006, Problemi di tipo iperbolico, XII Incontro Nazionale", Padova, Settembre 2006.
- Advances Course on PDEs 2006, Brescia, May 2006 (Nicolaienko).
- Advances Courses on PDEs 2003, Brescia, May 2003 (Feireisl, Georgiev).
- Advances Courses: Hyperbolic PDEs, Brescia, March - May 2002 (lectures by Bianchini, Métivier, Shibata).
- IPERBS 2000, Problemi di tipo iperbolico, VIII Incontro Nazionale", Brescia, Dicembre 2000.
- Partial Differential Equations and Continuum Mechanics, International Center for Mathematical Research (CIRM), Trento, Giugno 1991.
- Conference on Nonlinear Partial Differential Equations, Padova, Aprile 1990.