

Curriculum Vitae

Davide Vittone

Dipartimento di Matematica “T. Levi-Civita”
Università degli Studi di Padova

Lingue conosciute: italiano, inglese, francese

Posizione attuale

PROFESSORE ASSOCIATO presso l’Università degli Studi di Padova.

In possesso dell’ABILITAZIONE alle funzioni di professore di Prima Fascia ai sensi dell’art. 16 della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 01/A3 - Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica valida dal 28/03/2017 al 28/03/2026.

Studi e carriera

- 1999-2003 Studente del corso di Laurea in Matematica dell’Università di Pisa.
Borsa della Scuola Normale Superiore.
- 2003 LAUREA IN MATEMATICA, Università di Pisa: 110/110 e lode. Tesi “Regolarità delle geodetiche in gruppi di Carnot”, relatore prof. L. Ambrosio.
DIPLOMA DELLA SCUOLA NORMALE SUPERIORE: 70/70 e lode.
- 2003-06 Studente del Corso di Perfezionamento in Matematica della Scuola Normale Superiore.
- 2006 DIPLOMA DI PERFEZIONAMENTO IN MATEMATICA della Scuola Normale Superiore di Pisa: 70/70 e lode. Tesi “Submanifolds in Carnot groups” discussa il 12/12/2006; supervisore prof. L. Ambrosio. Il titolo è equipollente al Diploma di Dottorato.
- 2007 ASSEGNISTA (postdoc) presso l’Università di Trento dal 6/2 al 30/11.
- 2007-15 RICERCATORE UNIVERSITARIO presso l’Università di Padova dal 1/12/2007 al 31/1/2015.
- 2015-oggi PROFESSORE ASSOCIATO presso l’Università di Padova a partire dall’1/2/2015.

Interessi scientifici

I miei interessi di ricerca riguardano principalmente questioni di Teoria Geometrica della Misura e Geometria sub-Riemanniana; i problemi di cui mi sono occupato maggiormente riguardano la regolarità delle geodetiche sub-Riemanniane, il problema di Sard, varie questioni di Teoria Geometrica della Misura, le proprietà di sottovarietà in geometria sub-Riemanniana, le superfici minime nel gruppo di Heisenberg. Essi, unitamente ai miei contributi più rilevanti, sono descritti con maggiori dettagli più avanti, nella sezione “Descrizione dell’attività di ricerca”.

Nel seguito, il simbolo ★ denota i contenuti del curriculum ritenuti più significativi.

Publicazioni e preprint

Tutte le mie pubblicazioni appaiono su riviste internazionali che prevedono referaggio tra pari. Insieme ai miei preprint, esse sono disponibili anche su <http://cvgmt.sns.it/person/256/>

- ★ [1] L. Ambrosio, F. Serra Cassano & D. Vittone, *Intrinsic Regular Hypersurfaces in Heisenberg Groups*. J. Geom. Anal. 16, no. 2 (2006), 187–232.
- ★ [2] V. Barone Adesi, F. Serra Cassano & D. Vittone, *The Bernstein problem for intrinsic graphs in Heisenberg groups and calibrations*. Calc. Var. Partial Differential Equations 30, no. 1 (2007), 17–49.
- [3] V. Magnani & D. Vittone, *An intrinsic measure for submanifolds in stratified groups*. J. Reine Angew. Math. 619 (2008), 203–232.
- [4] D. Vittone, *Submanifolds in Carnot groups*. Tesi di Perfezionamento della Scuola Normale Superiore (2008), Birkhauser, xx+180 pagg.
- [5] R. Monti, F. Serra Cassano & D. Vittone, *A negative answer to the Bernstein problem for intrinsic graphs in the Heisenberg group*. Boll. Unione Mat. Ital. (9) 1 (2008), 709–727.
- [6] A. Cañete, M. Miranda J. & D. Vittone, *Some isoperimetric problems in the plane with density*. J. Geom. Anal. 20 (2010), no. 2, 243–290.
- [7] F. Bigolin & D. Vittone, *Some remarks about parametrizations of intrinsic regular surfaces in the Heisenberg group*. Publ. Mat. 54 (2010), 159–172.
- [8] R. Monti & D. Vittone, *Sets with finite \mathbb{H} -perimeter and controlled normal*. Math. Z. 270 (2012), no. 1-2, 351–367.
- [9] T. K. Nguyen & D. Vittone, *Rectifiability of special singularities of non-Lipschitz functions*. J. Convex Anal. 19 (2012), 159–170.
- [10] G. P. Leonardi, S. Rigot & D. Vittone, *Isodiametric sets in the Heisenberg group*. Rev. Mat. Iberoam. 28 (2012), 999–1024.
- [11] D. Vittone, *Lipschitz surfaces, perimeter, and trace theorems for BV functions in Carnot-Carathéodory spaces*. Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci. 11 (2012), 1–60.
- [12] F. Dragoni, J. J. Manfredi & D. Vittone, *Weak Fubini property and infinity harmonic functions in Riemannian and sub-Riemannian manifolds*. Trans. Am. Math. Soc. 365 (2013), 837–859.
- ★ [13] E. Le Donne, G. P. Leonardi, R. Monti & D. Vittone, *Extremal curves in nilpotent Lie groups*. Geom. Funct. Anal. 23 (2013), 1371–1401.
- [14] A. Marigonda, T. K. Nguyen & D. Vittone, *Some regularity results for a class of upper semicontinuous functions*. Indiana Univ. Math. J. 62 (2013), 45–89.
- [15] F. Serra Cassano & D. Vittone, *Graphs of bounded variation, existence and local boundedness of non-parametric minimal surfaces in Heisenberg groups*. Adv. Calc. Var. 7 (2014), 409–492.
- [16] A. Marigonda, T. K. Nguyen & D. Vittone, *BV regularity and differentiability properties of a class of upper semicontinuous functions*. Large-scale scientific computing, 116–124, Lecture Notes in Comput. Sci., 8353 (2014), Springer, Heidelberg.
- [17] D. Vittone, *The regularity problem for sub-Riemannian geodesics*. In *Geometric Measure Theory and Real Analysis*, 193–226, CRM Series, 17, Ed. Norm., Pisa, 2014.

- [18] V. Magnani, J. T. Tyson & D. Vittone, *On transversal submanifolds and their measure*. J. Anal. Math. 125 (2015), no. 1, 319–351.
- [19] A. Pinamonti, F. Serra Cassano, G. Treu & D. Vittone, *BV minimizers of the area functional in the Heisenberg group under the bounded slope condition*. Ann. Sc. Norm. Super. Pisa Cl. Sci. 14 (2015), no. 3, 907–935.
- [20] E. Le Donne, G. P. Leonardi, R. Monti & D. Vittone, *Corners in non-equiregular sub-Riemannian manifolds*. ESAIM Control Optim. Calc. Var. 21 (2015), no. 3, 625–634.
- [21] R. Monti & D. Vittone, *Height estimate and slicing formulas in the Heisenberg group*. Anal. PDE 8 (2015), no. 6, 1421–1454.
- ★ [22] E. Le Donne, R. Montgomery, A. Ottazzi, P. Pansu & D. Vittone, *Sard Property for the endpoint map on some Carnot groups*. Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire 33 (2016), no. 6, 1639–1666.
- [23] M. Fogagnolo, R. Monti & D. Vittone, *Variation formulas for \mathbb{H} -rectifiable sets*. Ann. Acad. Sci. Fenn. Math. 42 (2017), 239–256.
- [24] E. Le Donne, G. P. Leonardi, R. Monti & D. Vittone, *Extremal polynomials in stratified groups*. Comm. Anal. Geom. 26 (2018), no. 4, 723–757.
- ★ [25] R. Monti, A. Pigati & D. Vittone, *Existence of tangent lines to Carnot-Carathéodory geodesics*. Calc. Var. Partial Differential Equations 57 (2018), no. 3, paper no. 75, 18 pp.
- [26] R. Monti, A. Pigati & D. Vittone, *On tangent cones to length minimizers in Carnot-Carathéodory spaces*. SIAM J. Control Optim. 56 (2018), no. 5, 3351–3369.
- ★ [27] A. Massaccesi & D. Vittone, *An elementary proof of the rank-one theorem for BV functions*. J. Eur. Math. Soc. (JEMS) 21 (2019), no. 10, 3255–3258.
- [28] A. Ottazzi & D. Vittone, *On the codimension of the abnormal set in step two Carnot groups*. ESAIM Control Optim. Calc. Var. 25 (2019), paper no. 18, 17 pp.
- [29] S. Don, A. Massaccesi & D. Vittone, *Rank-one theorem and subgraphs of BV functions in Carnot groups*. J. Funct. Anal. 276 (2019), no. 3, 687–715.
- [30] S. Don & D. Vittone, *A compactness result for BV functions in metric spaces*. Ann. Acad. Sci. Fenn. Math. 44 (2019), no. 1, 329–339.
- [31] S. Don & D. Vittone, *Fine properties of functions with bounded variation in Carnot-Carathéodory spaces*. J. Math. Anal. Appl. 479 (2019), no. 1, 482–530.
- [32] F. Boarotto & D. Vittone, *A dynamical approach to the Sard problem in Carnot groups*. J. Differential Equations 269 (2020), no. 6, 4998–5033.
- [33] S. Don, E. Le Donne, T. Moisala & D. Vittone, *A rectifiability result for finite-perimeter sets in Carnot groups*. Accettato per la pubblicazione su Indiana Univ. Math. J.
- [34] A. Julia, S. Nicolussi Golo & D. Vittone, *Area of intrinsic graphs and coarea formula in Carnot Groups*. Preprint (2020) disponibile su arXiv:2004.02520, 35 pagg.
- ★ [35] D. Vittone, *Lipschitz graphs and currents in Heisenberg groups*. Preprint (2020) disponibile su arXiv:2007.14286, 108 pagg.

Periodi e visite all'estero

- ★ Nel periodo settembre 2014–gennaio 2015 ho fruito di un periodo di congedo per recarmi in visita presso l'Institut für Mathematik dell'Università di Zurigo (CH) per collaborazione scientifica col Prof. C. De Lellis ed il suo gruppo di ricerca.

Ho trascorso periodi all'estero su invito (una settimana o più) presso le seguenti istituzioni:

- 03-06/2005 Gastdotorand (dottorando ospite) per quattro mesi presso il Mathematisches Institut della Università di Berna (CH) per collaborazione scientifica col Prof. Z. Balogh
- 08/2008 Department of Mathematics, Univ. Helsinki, invitato dal Prof. P. Mattila
- 05/2009 Department of Mathematics, Imperial College (London), invitato dalla Prof. F. Dragoni
- 09/2009 École Normale Supérieure/Department of Mathematics of Univ. Paris-Sud 11 (Orsay), invitato dal Prof. P. Pansu
- 06/2010 Laboratoire J. A. Dieudonné, Univ. Nice Sophia-Antipolis, invitato dalla Prof. S. Rigot
- 07/2012 Laboratoire J. A. Dieudonné, Univ. Nice Sophia-Antipolis, invitato dalla Prof. S. Rigot
- 10/2012 Departamento de Geometría y Topología, Univ. Granada, invitato dal Prof. M. Ritoré
- 11/2012 Department of Mathematics and Statistics, Univ. Jyväskylä, invitato dal Prof. E. Le Donne
- 10/2013 Max Planck Institut for Mathematics in the Sciences, Leipzig, invitato dal Dr. A. Marchese
- 03/2014 Institut für Mathematik, Univ. Zürich, invitato dal Prof. C. De Lellis
- 01/2015 Department of Mathematics and Statistics, Univ. Jyväskylä, invitato dal Prof. E. Le Donne
- 05/2015 Institut für Mathematik, Univ. Augsburg, invitato dalla Prof. L. Beck
- 04/2017 Department of Mathematics and Statistics, Univ. Jyväskylä, invitato dal Prof. E. Le Donne

Seminari e conferenze su invito (una selezione)

- ★ Ho tenuto il minicorso *The regularity problem for sub-Riemannian geodesics* in occasione della ERC School on Geometric Measure Theory and Real Analysis svoltasi a Pisa dal 30 settembre al 4 ottobre 2013.
- ★ Sono stato lo speaker selezionato a tenere i *Colloquia di Dipartimento* presso i Dipartimenti di Matematica delle Università di Friburgo (CH) e Berna (CH).

Una lista non esaustiva di conferenze internazionali in occasione delle quali, su invito, ho presentato i miei risultati include:

- 02/2005 Meeting on Geometric Measure Theory and Calculus of Variations, Levico Terme
- 07/2006 Conference on Geometric Analysis and Applications, Urbana (USA)
- 01/2008 Geometric Analysis and its Applications, Bern (CH)
- 02/2010 Meeting on Calculus of Variations, Levico Terme
- 05/2010 Non-Riemannian Mapping Theory and Geometry, Bern (CH)
- ★ 01/2011 ERC School on Analysis in Metric Spaces and Geometric Measure Theory, Pisa
- 10/2011 ERC Workshop on Geometric Analysis on sub-Riemannian and Metric Spaces, Pisa
- 02/2012 Control Day and a Half, Padova
- 07/2012 Sub-Riemannian Geometry and PDEs, Levico Terme
- ★ 05/2013 Trimester on Interactions Between Analysis and Geometry: Non-smooth Geometry, IPAM, Los Angeles (USA)
- 06/2014 Analysis and Geometry in Control Theory and its Applications, Roma

- ★ 10/2014 Trimester on Geometry, Analysis and Dynamics on Sub-Riemannian manifolds: Minimal surfaces in sub-Riemannian geometry, Institut Henri Poincaré, Parigi (FR)
 - 11/2014 Workshop on Calculus of Variations and PDE's, Padova
 - 10/2016 GMT Shape Optimisation and Free Boundaries, SISSA, Trieste
 - 07/2017 Ninth School on Analysis and Geometry in Metric Spaces, Levico Terme
 - ★ 07/2017 Workshop on Geometric Measure Theory, Warwick (UK)
 - 02/2018 Vector Fields, Surfaces and Perimeters in Singular Geometries, Ferrara
 - 06/2018 Sub-Riemannian Geometry and Topology, Topolò
 - 09/2018 UMI-SIMAI-PTM Joint Meeting, Wrocław (PL)
 - 09/2018 MAR: Metric Analysis & Regularity, Catania
 - 10/2018 Journées sous-Riemanniennes 2018, Grenoble (FR)
 - 02/2019 Sub-Riemannian Geometry and Beyond, II Jyväskylä (FI)
 - 04/2019 Some topics of Geometric Analysis & Geometric Measure Theory, Pisa
 - 06/2019 Workshop on Geometric Measure Theory, Alba di Canazei
 - ★ 09/2020 Geometric Measure Theory and Geometric Analysis in Moscow, Mosca (RU) (online)
- Ho inoltre tenuto seminari su invito presso le Università di Pisa, Bologna, Imperial College (UK), Trento, Nizza (FR), Granada (ES), Jyväskylä (FI), Ferrara, Zurigo (CH), Fribourg (CH), Basilea (CH), Augsburg (DE), Univ. Pierre et Marie Curie (Parigi, FR).

Organizzazione di conferenze e convegni

Sono stato organizzatore dei seguenti convegni di carattere internazionale:

- ★ 2018 *Geometric Measure Theory in Verona*, Verona, 11-15 giugno. Circa 100 partecipanti.
- 2018 *A sub-Riemannian day in Padova*, Padova, 14 settembre. Circa 40 partecipanti.
- 2019 *Some topics of Geometric Analysis and Geometric Measure Theory*, Pisa, 16-17 aprile. Circa 60 partecipanti.
- 2019 *Intensive workshop in Geometric Measure Theory*, Alba di Canazei, 26-29 giugno. Circa 15 partecipanti.
- 2020 *Geometric Measure Theory in Padova*, Padova, 16-17 gennaio. Circa 40 partecipanti.

I seguenti convegni da me organizzati e inizialmente previsti per il 2020 sono stati rinviati a data da destinarsi a causa dell'emergenza pandemica in atto:

- 2020 *Introductory courses to the workshop on Sub-Riemannian Geometry and Beyond, III*, Centro de Giorgi, Pisa. Inizialmente previsto nel periodo 19-23 maggio. Partecipanti previsti: circa 70.
- ★ 2020 *Sub-Riemannian Geometry and Beyond, III – A gist on Lie groups in Pisa*, Centro de Giorgi, Pisa. Inizialmente previsto nel periodo 25-29 maggio. Partecipanti previsti: circa 100.
- 2020 *Canazei Intensive Meeting in Analysis 2020*, Alba di Canazei. Inizialmente previsto nel periodo 22-26 giugno. Partecipanti previsti: circa 25.

Progetti di ricerca finanziati

- ★ Sono stato responsabile scientifico (PI) del progetto STARS “Sub-Riemannian Geometry and Geometric Measure Theory Issues: Old and New” (acronimo: SUGGESTION) finanziato dall'Università di Padova (2018, biennale) per un totale di 140.000 €. Il progetto mi è stato assegnato, in particolare, in quanto la mia proposta di progetto ERC Starting Grant

2014 *Sub-Riemannian geometry: Geodesics, Area-minimizers, PDEs* (acronimo: SUGAR) è stata ammessa alla fase finale della procedura (audizione a Bruxelles presso la Commissione Europea) e, pur non ammessa al finanziamento, ha ottenuto la massima valutazione “A”.

Sono inoltre stato responsabile scientifico (PI) dei seguenti progetti di ricerca:

- progetto GNAMPA 2012 (INdAM) “Evolution and Geometric Measure Theory problems in metric spaces” (annuale)
- progetto Networking Activities and International Research Projects, Univ. Padova (2015, biennale)
- Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca (FFABR) del Miur (2017, triennale)

Ho preso parte come partecipante ai seguenti progetti di ricerca finanziati:

- Progetto “Geometric Analysis in Lie groups and Applications” (GALA), VI programma della Comunità Europea (2006-09), PI Prof.sa G. Citti
- Progetto di Ateneo (Univ. Padova, 2008-10), PI Prof.sa G. Treu
- PRIN 2008 (Miur, 2008-10), PI Prof. L. Ambrosio
- Progetto di Eccellenza (Univ. Padova e Fondazione CaRiPaRo, 2010-13), PI Prof. M. Bardi
- Progetto di Ateneo (Univ. Padova, 2011-13), PI Prof. F. Rampazzo
- PRIN 2010-11 “Calculus of Variations” (Miur), PI Prof. G. Dal Maso.
- vari progetti GNAMPA (INdAM) a partire dal 2008.

Studenti e attività di supervisione

POSTDOC

- ★ Sono stato responsabile scientifico delle attività di ricerca svolte dai seguenti assegnisti del Dipartimento di Matematica dell’Univ. Padova:

- 2012-13 A. Pinamonti (14 mesi), attualmente prof. associato presso l’Univ. Trento
- 2018-19 F. Boarotto (12 mesi), attualmente lavora presso L.i.s.t. spa (Trieste)
- 2018-20 A. Julia (20 mesi), attualmente postdoc all’Univ. Orsay (Parigi)
- 2018-20 S. Nicolussi Golo (19 mesi), attualmente postdoc all’Univ. Jyväskylä (FI)

DOTTORANDI

- ★ 2015-18 Sono stato supervisore della tesi di Dottorato in Matematica (Univ. Padova, XXXI ciclo) “Functions of Bounded Variation in Carnot-Carathéodory spaces” di S. Don. Il dott. Don è attualmente postdoc presso l’Univ. Berna (CH).

STUDENTI DI LAUREA MAGISTRALE

Sono stato relatore delle seguenti tesi di Laurea Magistrale in Matematica:

- 2014 E. Pasqualetto, “Geodesics in Carnot-Carathéodory Spaces: Regular Abnormal Extremals”, Univ. Padova. Attualmente postdoc presso la Scuola Normale Superiore.
- 2016 A. Pigati, “New regularity results for sub-Riemannian geodesics”. Co-supervisionato col Prof. L. Ambrosio, Laurea Magistrale in Matematica conseguita presso l’Univ. Pisa. Attualmente postdoc presso la New York University.
- 2020 A. Lago, “Un modello per circoscrivere gli incendi: esistenza e regolarità di strategie ottimali”, Univ. Padova
- in corso Sto inoltre seguendo la tesi di L. Nalon (Univ. Padova), che sarà presumibilmente discussa entro l’estate 2021.

STUDENTI DI LAUREA TRIENNALE

Sono stato relatore delle seguenti tesi di Laurea in Matematica presso l'Univ. Padova:

- 2010 F. Boarotto, "La disuguaglianza di Harnack per equazioni differenziali ellittiche"
 - 2016 G. Lepore, "Teoria Semi-Classica nel Calcolo delle Variazioni"
 - 2019 P. Locatelli, "Introduzione alla geometria del trasporto ottimale con qualche applicazione alla fluidodinamica" (Laurea in Fisica)
 - 2020 L. Ziviani, "Teoremi di Rademacher e Whitney"
- in corso Sto inoltre seguendo la tesi di A. Tosi, che sarà presumibilmente discussa a dicembre 2020.

Partecipazione a commissioni

- ★ 2019 Sono stato membro della commissione per l'attribuzione dell'abilitazione alle funzioni di Professore del Dr. B. Warhurst (Univ. Varsavia)
- ★ 2019 Sono stato membro della commissione nella procedura selettiva per la copertura di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera b) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, nel SC 01/A3, SSD MAT/05 (Analisi matematica) presso l'Università Ca' Foscari Venezia.

Sono stato referee della tesi o membro della commissione finale per l'assegnazione del titolo di Dottore di ricerca (PhD) dei seguenti dottori:

- 2012 M. Galli (Univ. Granada) (referee)
- 2016 V. Franceschi (Univ. Padova) (commissario)
- 2017 A. De Rosa (Univ. Zürich) (referee e commissario)
- 2017 D. Di Donato (Univ. Trento) (referee e commissario)
- 2019 D. Inauen (Univ. Zürich) (referee e commissario)
- 2020 G. E. Comi (SNS Pisa) (referee e commissario)
- 2020 G. Giovannardi (Univ. Granada e Bologna) (commissario)

Sono inoltre stato contattato per essere membro della commissione di esame finale per i dottorandi M. Capolli (Univ. Trento) e F. Corni (Univ. Bologna). Le relative discussioni avranno luogo nei primi mesi del 2021.

Attività didattica

Si elencano i corsi da me tenuti con i relativi anni accademici; ove non specificato, il corso è stato tenuto presso l'Università di Padova. I corsi tenuti in inglese sono segnati tra asterischi *.

CORSI PER LAUREE TRIENNALI

Corsi con titolarità:

- 08/09→13/14 Istituzioni di Analisi Matematica 2, vari CdL in Ss. Statistiche
- 14/15 Analisi 2, parte B, CdL Matematica
- 14/15 Matematica 2, CdL Ottica e Optometria
- 15/16→oggi Analisi 1, CdL Fisica e CdL Astronomia
- 16/17,17/18 Complements of Analysis, Scuola Galileiana di Studi Superiori
- oggi Complements of Analysis, Scuola Galileiana di Studi Superiori

Ho inoltre tenuto (senza titolarità) parte dei corsi

- 04/05 Analysis 2, DcL Matematica, CdL Fisica, CdL Informatica (Univ. Berna, CH)
- 07/08 Analisi 1, CdL Matematica e CdL. Fisica (Univ. Trento)
- 07/08 Analisi 2, CdL Matematica e CdL Fisica (Univ. Trento)
- 07/08 Istituzioni di Analisi Matematica 2, vari CdL in Ss. Statistiche
- 08/09→11/12 Istituzioni di Analisi Matematica 1, vari CdL in Ss. Statistiche
- 12/13,13/14 Analisi Matematica, vari CdL in Ss. Statistiche

CORSI PER LAUREE MAGISTRALI

Corsi con titolarità:

- 14/15 *The existence and regularity of isometric embeddings*, CdLM Matematica (Univ. Zurigo)
- 15/16 Calcolo delle Variazioni, CdLM Matematica
- 18/19→oggi *Theory of Functions*, CdLM Matematica

Ho inoltre tenuto (senza titolarità) metà del corso

- 12/13 Teoria delle Funzioni 2, CdLM Matematica

CORSI PER SCUOLE DI DOTTORATO

- 08/09 *Introduction to Geometric Measure Theory*, Scuola di Dottorato in Matematica
- 18/19 *Introduction to the theory of Optimal Transportation*, Scuola di Dottorato in Matematica

Negli A.A. dal 2008/09 al 2011/12 ho insegnato parte del corso *Functional Analysis* per la Scuola di Dottorato in Ss. Statistiche.

Tutti i corsi di Laurea Magistrale elencati sopra erano inoltre fruibili (ed effettivamente frequentati) da dottorandi in Matematica.

Impegni istituzionali

- 2008-11 Referente della Facoltà di Ss. Statistiche nella Commissione Disabilità dell'Univ. Padova
- ★ 2010-14 Rappresentante dei Ricercatori nella Giunta del Dipartimento di Matematica Pura ed Applicata dell'Univ. Padova
- 2011-12 Membro della Commissione Bollettino della Facoltà di Ss. Statistiche
- 2015 Membro della Commissione esaminatrice per il concorso di ammissione al primo anno della Scuola Galileiana di Studi Superiori
- 2016 Membro della Commissione Dipartimentale Assegni e Progetti
- 2017 Membro della Commissione esaminatrice per il concorso di ammissione alla Scuola di Dottorato in Matematica (XXXIII ciclo)
- ★ 2017-oggi Membro del Collegio Docenti della scuola di Dottorato in Matematica
- ★ 2017-oggi Membro del Consiglio Direttivo della scuola di Dottorato in Matematica
- ★ 2018-oggi Membro della Commissione Pari Opportunità del Dipartimento di Matematica
- ★ 2018-oggi Coordinatore del curriculum Matematica Pura della scuola di Dottorato in Matematica
- 2020 Membro della Commissione esaminatrice per il concorso di ammissione al primo anno della Scuola Galileiana di Studi Superiori

Terza missione

Fin dal 2003 ho collaborato con l'organizzazione di stage e gare, nonché con lo svolgimento di lezioni o mini-stage, nell'ambito del Progetto Olimpiadi della Matematica.

Sono referente per la sede di Padova della gara CIMA, competizione di Matematica per studenti universitari organizzata dall'Unione Matematica Argentina che da alcuni anni viene proposta anche in Italia.

Nel marzo 2018 ho coordinato la tavola rotonda "La scuola e i giochi matematici" nell'ambito del programma "Donne e Matematica" organizzato dal Dipartimento di Matematica "T. Levi-Civita", Univ. Padova.

Ho preso parte alle attività di KidsUniversity (Univ. Padova) tenendo lezioni divulgative rivolte a studenti delle scuole elementari e medie.

Attività di referaggio

Sono stato referee nelle VQR 2011-14 e 2015-19.

Sono stato referee per riviste internazionali tra le quali:

Journal of the European Mathematical Society

Journal de Mathématiques Pures et Appliquées

Journal of the London Mathematical Society

Journal of Differential Geometry

Annales de l'Institut H. Poincaré-Analyse non linéaire

Calculus of Variations and Partial Differential Equations

Transactions of the American Mathematical Society

Manuscripta Mathematica

Analysis and Geometry in Metric Spaces

Illinois Journal of Mathematics

Israel Journal of Mathematics

Discrete and Continuous Dynamical Systems

Contemporary Mathematics

Bulletin of the London Mathematical Society

Rendiconti del Seminario Matematico di Padova

Systems & Control Letters

Proceedings of the American Mathematical Society

The Journal of Geometric Analysis

SIAM Journal on Control and Optimization

Analysis and PDE

Journal of Functional Analysis