





INFORMAZIONI PERSONALI



Claudia Landi

-  Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria
-  0522 522659
-  Claudia.landi@unimore.it
-  <http://personale.unimore.it/rubrica/dettaglio/clandi>

Data di nascita 12/07/1970 | Nazionalità Italiana

ELEZIONI SENATO
ACCADEMICO
DELL'UNIVERSITA' DI MODENA
E REGGIO EMILIA PER IL
TRIENNIO 2018/2019-2020/2021

Candidatura a rappresentante nel Senato Accademico di UniMORE

Professori di seconda fascia -- Macroarea CUN 1

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

- 2015 – oggi **Professore di seconda fascia di Geometria (SSD MAT/03)**
Università di Modena e Reggio Emilia - Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria
- 2005-2015 **Ricercatore Universitario di Geometria (SSD MAT/03)**
Università di Modena e Reggio Emilia - Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria
- 2000-2002 **Assegnista di Ricerca**
Università di Modena e Reggio Emilia - Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2000 **Dottore di Ricerca in Matematica**
Università di Pisa
 - Tesi dal titolo "Cohomology rings of Artin groups", relatore il Prof. Mario Salvetti.
- 1994 **Laurea in Matematica**
Università di Bologna
 - votazione di 110/110 e lode, relatore il Prof. Massimo Ferri.

DIDATTICA

- Dottorato** **Corsi tenuti:**
 - "Introduzione alla topologia computazionale", aa 2013-2014 (12 ore), 2015-2016 (18 ore), 2016-2017 (18 ore), UniMORE
 - "Selected topics of pattern recognition: Shape-from-function methods", aa 2011-2012, Facoltà di Informatica, Vienna University of Technology

Dottorato Tesi supervisionate:

2017-: correlatore, con il Prof. Wojciech Chachòlski, della tesi di dottorato in Matematica di Barbara Giunti su "Persistent Chain Complexes".

2015-2018: correlatore, con la Prof.ssa Leila De Floriani, della tesi di dottorato in Informatica di Sara Scaramuccia su "Computational and Theoretical Aspects of Multidimensional Persistent Homology in Data Analysis".

2005-2008: Correlatore, con Massimo Ferri, della tesi di dottorato in Matematica di Barbara Di Fabio su "Shape from functions: enhancing geometrical-topological descriptors".

Istituzionale

A.A.	nome corso	ore	Corso di Laurea
2017-2018	Geometria e Algebra Lineare	81	CdL in Ingegneria Meccatronica
	Geometria e Algebra Lineare	41	CdL in Ingegneria Gestionale
2016-2017	Geometria e Algebra Lineare	81	CdL in Ingegneria Meccatronica
	Geometria e Algebra Lineare	41	CdL in Ingegneria Gestionale
2015-2016	Geometria e Algebra Lineare	81	CdL in Ingegneria Meccatronica
	Geometria e Algebra Lineare	27	CdL in Ingegneria Gestionale
2014-2015	Geometria e Algebra Lineare	54	CdL in Ingegneria Meccatronica
2013-2014	Geometria e Algebra Lineare	81	CdL in Ingegneria Meccatronica
2012-2013	Geometria e Algebra Lineare	81	CdL in Ingegneria Meccatronica
2011-2012	Geometria e Algebra Lineare	81	CdL in Ingegneria Meccatronica
2010-2011	Geometria e Algebra Lineare	81	CdL in Ingegneria Meccatronica
2009-2010	Geometria e Algebra Lineare	81	CdL in Ingegneria Meccatronica
2008-2009	Metodi Matematici per l'Ingegneria	60	CdLS in Ingegneria Gestionale
	Geometria e Algebra Lineare	20	CdL in Gestione Industriale
2007-2008	Metodi Matematici per l'Ingegneria	60	CdLS in Ingegneria Gestionale
	Geometria e Algebra Lineare	20	CdL in Gestione Industriale
2006-2007	Metodi Matematici per l'Ingegneria	60	CdLS in Ingegneria Gestionale
	Geometria e Algebra Lineare	20	CdL in Gestione Industriale
2005-2006	Metodi Matematici per l'Ingegneria	60	CdLS in Ingegneria Gestionale
2004-2005	Metodi Matematici per l'Ingegneria	60	CdLS in Ingegneria Gestionale
	Geometria e Algebra Lineare	20	CdL in Gestione Industriale

Supplenze

A.A.	nome corso	ore	Corso di Laurea/ Università
2017-2018	Geometria	45	Ingegneria Civile / Repubblica di S. Marino
2008-2009	Geometria e Algebra	60	Ingegneria Elettronica / Bologna
2007-2008	Geometria e Algebra	60	Ingegneria Elettronica / Bologna
2006-2007	Geometria e Algebra	60	Ingegneria Informatica / Bologna

RICERCA

Claudia Landi svolge attività di ricerca nell'ambito della Topologia Computazionale. In particolare studia metodi geometrico-topologici per l'analisi dei dati come: omologia persistente, grafi di Reeb, teoria di Morse discreta, distanze di interleaving.

Collaboratori Le principali collaborazioni attualmente in corso sono le seguenti:

- U. Bauer (TU Munich) e F. Mévoli (Ohio U.): studio della universalità della distanza di edit tra grafi di Reeb;
- R. Corbet, U. Fugacci, M. Kerber (Graz U.) e B. Wang (Utah U.): studio di un metodo kernel per l'omologia persistente multi-parametrica;
- W. Chachòlski (KTH) e B. Giunti (U. Pavia): studio delle proprietà di decomposizione e stabilità dei complessi di catene filtrati;
- L. De Florian (Maryland U.), F. Iuricich (Clemson U.), S. Scaramuccia (U. Genova): studio di metodi efficienti per il calcolo di campi gradiente discreti consistenti con filtrazioni multi-parametro di complessi simpliciali.

Soggiorni di ricerca

- Technische Universitaat Muenchen (Germania): soggiorno di ricerca dal 18 giugno al 17 luglio 2016 su invito del Prof. Ulrich Bauer presso il Gruppo di Geometria e Visualizzazione della Facoltà di Matematica.
- Université de Sherbrooke (Quebec, Canada): soggiorno di ricerca per un totale di 4 settimane tra il novembre 2011 e l'agosto 2013 dal prof. Tomasz Kaczynski presso il Dipartimento di Matematica.
- Vienna University of Technology (Austria): soggiorno di ricerca e didattica per 2 settimane tra dicembre 2011 e gennaio 2012 dal prof. Walter Kropatsch presso il Dipartimento di Informatica.
- Hewlett-Packard Laboratories, Bristol (UK): soggiorno di ricerca trimestrale nel periodo aprile-giugno 1994.

Progetti di ricerca

Responsabile dei seguenti progetti di ricerca:

- Progetto FAR (Fondi di Ateneo per la Ricerca) 2017: "Modellazione Multiscala nelle Scienze, nell'Industria e nella Società", 24 mesi, Eur 9.284.
- Progetto FAR (Fondi di Ateneo per la Ricerca) 2014: "Confronto stabile di grafi di Reeb di modelli lineari a tratti", 18 mesi, Eur 28.000.
- Progetto Giovani Ricercatori, Bando MIUR 2001: "Analisi di immagini per un sistema integrato di visione e robotica.

Partecipante dei seguenti progetti di ricerca:

- Progetto FAR (Fondi di Ateneo per la Ricerca) 2016, "Sistemi stocastici e deterministici su strutture spaziali discrete, grafi e loro proprietà strutturali", responsabile prof. Claudio Giberti.
- Progetto PRIN-COFIN 2008 "Disegni combinatorici, grafi e loro applicazioni" (marzo 2010 - settembre 2012). Coordinatore nazionale: Prof. Mario Gionfriddo (Univ. di Catania). Coordinatore locale: Prof. Arrigo Bonisoli.
- Royal Society International Joint Project 2008-R1: "Monkey macroecology: searching for common trends in skull morphology", Responsabile: Dott. Sarah Elton (Univ. of York, UK).
- DISTEF (Dispositivi per registrare la Storia Termica del Farmaco), progetto per l'integrazione della ricerca avanzata negli ambiti delle nanotecnologie, della computer vision e della classificazione di immagini con la tecnologia del packaging farmaceutico (bando MIUR 2006. Responsabile: Prof. Massimo Ferri (Univ. di Bologna).
- Progetto PRIN-COFIN 2005: "Grafici e Geometrie", Coordinatore nazionale: Prof. Guglielmo Lunardon (Univ. degli Studi di Napoli Federico II). Coordinatore locale: Prof. Arrigo Bonisoli.

- Progetto di Ricerca Industriale PRI 2005 dell'Università di Modena e Reggio Emilia sul tema "Studio per la realizzazione di una interfaccia PC - Robot Antropomorfo per la conversione automatica di una immagine digitale (2D e/o 3D) in traiettorie e posizionamenti nello spazio dei Robot. Studio per la realizzazione di una interfaccia uomo-macchina "user friendly" per il controllo delle opzioni relative al primo studio. Responsabile: Dott. Andrea Prati.

PUBBLICAZIONI

Attività editoriale

Editor delle seguenti pubblicazioni:

- Special section on computational topology in image context. In: Computer Vision and Image Understanding, vol. 121 (2014) 1, con M. Ferri e P. Frosini.
- Computational Topology in Image Context, 4th International Workshop, CTIC 2012, Bertinoro, Italy, May 28-30, 2012, Proceedings. Series: Lecture Notes in Computer Science, Vol. 7309 Subseries: Theoretical Computer Science and General Issues. Ferri, M., Frosini, P., Landi, C., Cerri, A., Di Fabio, B. (Eds.) 2012.

Manoscritti

- U. Bauer, C. Landi, F. Mémoli: The Reeb Graph Edit Distance is Universal (2018), arXiv:1801.01866.
- P. Frosini, C. Landi, F. Mémoli: The Persistent Homotopy Type Distance (2018), arXiv:1702.07893v2,

Articoli peer reviewed

- M. Allili, T. Kaczynski, C. Landi, F. Mazoni: Acyclic Partial Matchings for Multidimensional Persistence: Algorithm and Combinatorial Interpretation, Journal of Mathematical Imaging and Vision (2018) DOI:10.1007/s10851-018-0843-8, IF 1.927, quartile ISI: Q1.
- C. Landi: The rank invariant stability via interleavings. In: Research in Computational Topology, E. Wolf Chambers, B. T. Fasy, L. Ziegelmeier Eds., Association for Women in Mathematics Series vol. 13, pp 1-10, Springer.
- M. Allili, T. Kaczynski, C. Landi: Reducing complexes in multidimensional persistent homology theory, Journal of Symbolic Computation, vol. 78, pp 61-75 (2017) DOI: 10.1016/j.jsc.2015.11.020, IF: 0.780, quartile ISI: Q3 (Mathematics, Applied)
- B. Di Fabio, C. Landi: The edit distance for Reeb graphs of surfaces, Discrete & Computational Geometry, (2016), Volume 55, Issue 2, pp 423-461, ISSN 1432-0444, DOI: 10.1007/s00454-016-9758-6, IF: 0.692, quartile ISI: Q2 (Mathematics)
- A. Cerri, C. Landi: Hausdorff Stability of Persistence Spaces, Foundations of Computational Mathematics, First online: 13 February 2015, vol. 16 (2016), Issue 2, pp 343-367, Print ISSN 1615-3375, Online ISSN 1615-3383, DOI: 10.1007/s10208-015-9244-1, IF: 2.152, quartile ISI: Q1.
- F. Cagliari, B. Di Fabio, C. Landi: The natural pseudo-distance as a quotient pseudo-metric, and applications, Forum Mathematicum, vol. 27 (2015), pp 1729--1742, ISSN (Online) 1435-5337, ISSN (Print) 0933-7741, DOI: 10.1515/forum-2012-0152, IF 0.733, quartile ISI: Q2 (Mathematics).
- A. Cerri, B. Di Fabio, M. Ferri, P. Frosini, C. Landi: Betti numbers in multidimensional persistent homology are stable functions, Mathematical Methods in the Applied Sciences, vol. 36 (2013), pp 1543-1557, ISSN: 0170-4214, IF 0.778, quartile ISI: Q2.
- N. Cavazza, M. Ethier, P. Frosini, T. Kaczynski, C. Landi: Comparison of Persistent Homologies for Vector Functions: from continuous to discrete and back, Computers & Mathematics with Applications, vol. 66 (2013) pp 560-573, ISSN: 0898-1221. IF: 2.069, quartile ISI: Q1.
- P. Frosini, C. Landi: Persistent Betti numbers for a noise tolerant shape-based approach to image retrieval, Pattern Recognition Letters, vol. 34 (2013), pp 863-872, ISSN 0167-8655, IF 1.266, quartile ISI: Q2.
- B. Di Fabio, C. Landi: Reeb graphs of curves are stable under function perturbations, Mathematical Methods in the Applied Sciences, vol. 35 (2012), pp 1456-1471, ISSN: 0170-4214, IF 0.778, quartile ISI: Q2.

- B. Di Fabio, C. Landi: Persistent homology and partial similarity of shapes, *Pattern Recognition Letters*, Vol. 33(11) (2012), pp 1445-1450, ISSN 0167-8655, IF 1.266, quartile ISI: Q2.
- P. Frosini, C. Landi: Uniqueness of models in persistent homology: the case of curves, *Inverse Problems*, Vol 27:12 (2011), ISSN 0266-5611, IF 1.896, quartile ISI: Q1.
- B. Di Fabio, C. Landi: A Mayer-Vietoris Formula for Persistent Homology with an Application to Shape Recognition in the Presence of Occlusions, *Foundations of Computational Mathematics*, Vol 11: 5 (2011), pp 499-527, ISSN 1615-3375, IF 2.152, quartile ISI: Q1.
- P. Frosini, C. Landi: No embedding of the automorphisms of a topological space into a compact metric space endows them with a composition that passes to the limit, *Applied Mathematics Letters*, vol. 24 n. 10 (2011), pp 1654-1657, ISSN 0893-9659, IF 1.501, quartile ISI: Q1.
- F. Cagliari, C. Landi: Finiteness of rank invariants of multidimensional persistent homology groups, *Applied Mathematics Letters*, vol 24 (2011), 516-518, ISSN 0893-9659, IF 1.501, quartile ISI: Q1.
- d'Amico, M., Frosini, P., Landi, C.: Natural pseudo-distance and optimal matching between reduced size functions, *Acta Applicandae Mathematicae*, vol. 109 n. 2 (2010), pp 527-554, ISSN 0167-8019, I.F. 0.985, quartile ISI: Q2.
- Frosini, P. e Landi, C.: Reparametrization invariant norms, *Transactions of the American Mathematical Society*, vol. 361 (2009), pp 407-452, ISSN: 0002-9947, IF 1.019, quartile ISI: Q1.
- S. Biasotti, A. Cerri, P. Frosini, D. Giorgi, C. Landi, Multidimensional Size Functions for Shape Comparison, *Journal of Mathematical Imaging and Vision*, vol.32 (2008), pp 161-179, ISSN: 0924-9907, IF 1.767, quartile ISI: Q1.
- S. Biasotti, L. De Floriani, B. Falcidieno, P. Frosini, D. Giorgi, C. Landi, L. Papaleo e M. Spagnuolo: Describing shapes by geometrical-topological properties of real functions, *ACM Computing Surveys (CSUR)*, vol. 40(4), pp 12:1-12:87 (2008), ISSN:0360-0300. I.F. 3.543, quartile ISI: Q1 (Computer Science, Theory & Methods).
- d'Amico, M., Frosini, P. e Landi, C.: Using matching distance in size theory: A survey, *International Journal of Imaging Systems and Technology*, vol. 16 n. 5 (2006), pp 154-161, ISSN: 0899-9457, IF 0.639, quartile ISI: Q3.
- Frosini, P. e Landi, C.: Intrinsic harmonicity of Morse function, *Mathematika*, vol. 50 (2003), 167-170, ISSN: 0025-5793, IF 0.426, quartile ISI: Q3.
- Frosini, P. e Landi, C.: Size functions and formal series, *Applicable Algebra in Engineering Communication and Computing*, vol. 14 (2001), pp 327-349, ISSN: 0938-1279, IF 0.756, quartile ISI: Q2.
- Landi, C.: Cohomology rings of Artin groups, *Rend. Mat. Acc. Lincei*, s. 9, vol. 11 (2000), pp 41-65, ISSN: 1120-6330.
- Frosini, P., Landi, C., Size theory as a topological tool for computer vision, *Pattern Recognition and Image Analysis*, vol. 9, n. 4 (1999), pp 596-603.
- Frosini, P. e Landi, C.: Size functions and morphological transformations, *Acta Applicandae Mathematicae*, 49 (1997), pp 85-104, ISSN 0167-8019, IF 0.985, quartile ISI: Q2.

Atti di Convegni

- Allili, M., Kaczynski, T., Landi, C., Masoni, F.: Algorithmic Construction of Acyclic Partial Matchings for Multidimensional Persistence. In: DGCI 2017: Discrete Geometry for Computer Imagery, Vienna (A) 19-21 settembre 2017, LNCS vol. 10502, pp. 375-387 (2017).
- Di Fabio, B., Landi, C.: Reeb Graphs of Piecewise Linear Functions. In: Graph-Based Representations in Pattern Recognition. GbRPR 2017, Anacapri (NA) 16-18 Maggio 2017, LNCS vol. 10310, pp. 23 - 35 (2017).
- Iuricich, F., Scaramuccia, S., Landi, C., De Floriani, L.: A discrete Morse-based approach to multivariate data analysis. In: SIGGRAPH ASIA 2016 Symposium on Visualization - Macao - December 05 - 08, 2016), pp. 1-8.
- U. Bauer, B. Di Fabio, C. Landi: An edit distance for Reeb graphs. In: Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval (2016), A. Ferreira, A. Giachetti, and D. Giorgi (Editors), DOI: 10.2312/3dor.20161084, ISSN: 1997-0471, ISBN: 978-3-03868-004-8
- B. Di Fabio, C. Landi: Stable Shape Comparison of Surfaces via Reeb Graphs. In: Discrete Geometry for Computer Imagery, LNCS vol. 8668 (2014) 202-213, ISBN: 978-3-319-09954-
- A. Cerri, C. Landi: The Persistence Space in Multidimensional Persistent Homology. In: Discrete Geometry for Computer Imagery, LNCS vol. 7749 (2013) 180-191, ISBN: 78-3-642-37067-0_16.
- F. Cagliari, M. Ferri, L. Gualandri, C. Landi: Persistence Modules, Shape Description, and Completeness. In: Proc. CTIC 2012, 4th International Workshop on Computational Topology in Image Context, Bertinoro, Italy, LNCS vol. 7309 (2012), 148-156 ISSN: 0302-9743.
- B. Di Fabio, C. Landi: Stability of Reeb graphs of closed curves. In: Proc. GETCO 2010, Electronic Notes in Theoretical Computer Science, Vol. 283 (2012) 71-76, doi: 10.1016/j.entcs.2012.05.006, ISSN: 1571-0661
- M. Ferri, P. Frosini, C. Landi: Stable Shape Comparison by Persistent Homology. In: Atti Semin. Mat. Fis. Univ. Modena Reggio Emilia, vol. 58 (2011), 143-162, ISSN 1825-1269.
- P. Frosini, C. Landi: Persistent Betti Numbers for a Noise Tolerant Shape-Based Approach to Image Retrieval, Proc. CAIP 2011, LNCS, vol. 6854 (2011), 294-30, ISSN: 0302-9743.
- A. Cerri, P. Frosini, W. G. Kropatsch, C. Landi: A Global Method for Reducing Multi-dimensional Size Graphs, Proc. of GbRPR 2011, LNCS, vol. 6658 (2011), 1-11, ISSN: 0302-9743.
- B. Di Fabio, C. Landi, F. Medri: Recognition of Occluded Shapes Using Size Functions, Lecture Notes In Computer Science, Vol 5716 (2009) 642-651.
- S. Biasotti, B. Falcidieno, P. Frosini, D. Giorgi, C. Landi, S. Marini, G. Patané, M. Spagnuolo: 3D shape description and matching based on properties of real functions, Eurographics Tutorial Notes, 1025-1074, 2007.
- Cerri, A., Frosini, P. e Landi, C.: A global reduction method for multidimensional size graphs, in Proc. of Combinatorics 2006, Electronic Notes in Discrete Mathematics, vol. 26 (2006), 21-28.
- C. Landi, A. Prati, C. Secchi: Image analysis and automatic composition of ceramic mosaics, Proc. SIMAI 2006, 22-26 maggio 2006, Baia Samuele, Ragusa DOI: 10.1685/CSC06103.
- Landi, C., Frosini, P.: Size functions as complete invariants for image recognition, Proc. SPIE Vol. 4794, 101-109, Vision Geometry XI, Robert A. Melter, Angela Y. Wu, Longin J. Latecki (eds.) (2002)
- P. Donatini, P. Frosini, C. Landi: Deformation energy for size functions, in Energy Minimization Methods in Computer Vision and Pattern Recognition, E.R. Hancock, M. Pelillo eds., Lecture Notes in Computer Science, vol. 1654, 44-53, 1999

- Ferri, M., Landi, C.: Representing size functions by complex polynomials, Proc. Math. Met. in Pattern Recognition 9, Moskow, November 16-19, 1999.
- Frosini, P., Landi, C.: Algebraic representation of size functions, Pattern Recognition and Image Understanding, 5th open German-Russian workshop, B. Radig, H. Niemann, Y. Zhuravlev, I. Gourevitch, I. Laptev eds., Infix, 1999.
- Frosini, P. e Landi, C.: New pseudo-distances for the size function space, Proc. SPIE, Vision Geometry VI, Vol. 3168 (1997), 52-60, Robert A. Melter, Angela Y. Wu, Longin J. Latecki Eds., Bellingham, Washington, USA.
- Frosini, P. e Landi, C.: Connections between size functions and morphological transformations, Proc. SPIE, Vision Systems: New Image Processing Techniques, Vol. 2785 (1996), 24-32, Philippe Refregier Ed., Bellingham, Washington, USA

CONVEGNI

Organizzazione convegni

Partecipante al comitato organizzatore dei seguenti convegni:

- Topological Image Analysis: Methods, Algorithms, Applications, SIAM Conference on Imaging Science, 5-8 giugno 2018, Bologna.
- The 4th International Workshop on Computational Topology in Image Context - CTIC 2012, 6-8 febbraio 2012, Bertinoro (FC).
- Applied and Computational Algebraic Topology (ACAT) School, Bologna, 25-26 maggio 2012.
- Computational and Geometric Topology - A conference in honour of Massimo Ferri and Carlo Gagliardi on their 60-th birthday, 17-19 giugno 2010, Bertinoro (FC).
- Metodi Geometrici nelle Applicazioni e nell'Industria (MeGAI'06), 4 marzo 2006, Bologna

Conferenze su invito

- The Reeb graph edit distance is universal. In: Topological data analysis meets symplectic topology April 29 - May 3, 2018, **Tel Aviv University**, Israel.
- A discrete Morse-based approach to multiD persistence. In: Trends on Persistent Homology, OEMG-DMV Meeting, September 11-15 2017, **Salzburg University**, Austria.
- Introduction to Multidimensional Persistent Homology II. In: Dagstuhl Seminar on Topology, Computation and Data Analysis, 16-21 July, 2017 **Schloss Dagstuhl**, Wadern, Germany.
- The Persistent Homotopy Type Distance. In: Topological Data Analysis: Developing Abstract Foundations, July 30 - August 4, 2017, Banff, Alberta, Canada.
- Discrete Morse theory for reducing complexes in Multidimensional Persistence. In: Applications and Statistics of Multidimensional Persistence, 22-26 August 2016, **EPFL**, Lausanne, Switzerland.
- A General Edit Distance for Reeb Graphs (keynote speaker). In ATMCS7, Applied Topology: Methods, Computation, and Science, 25-29 July 2016, **Politecnico di Torino**.
- An edit distance for Reeb graphs. In: Accelerating Applied Algebraic Topology 2016, **University of Aalborg**, Danimarca, April 12-14, 2016.
- Color and texture analysis via multidimensional persistence. In: ACAT Meeting, Institute for Science and Technology - **IST** Austria, July 6-10, 2015.
- Discrete Morse theory for reducing complexes in Multidimensional Persistence. In: CAT 2015 Topological Data Analysis: New developments and challenges, **University of Oxford**, Gran Bretagna, 19-20 giugno 2015.
- Reducing Complexes in Multidimensional Persistent Homology. In: GETCO 2015, **University of Aalborg**, Danimarca, April 7-10 2015.
- Generalizing persistence diagrams to multidimensional persistence. In: Workshop on Generalized persistence and applications, **American Institute of Mathematics**, Palo Alto, CA-USA, September 15-19, 2014.
- The edit distance for Reeb graphs of surfaces. In: Discrete, Computational and Algebraic Topology, November 10-14, 2014, **University of Copenhagen**, Denmark

- On the Stability of Reeb Graphs of Surfaces. **Institute of Mathematics and Applications (IMA)**, Minneapolis, USA, 2013.
- Stability of persistence spaces for vector-valued functions. In: SIAM Conference on Applied Algebraic Geometry 2013, mini-symposium on Applications to Image Processing and Shape Analysis", **Colorado State University** - Fort Collins, August 1-4, 2013.
- Stability of persistence spaces of vector-valued continuous function. In: 28th Summer Conference on Topology and its Applications, **Nipissing University**, North Bay, Ontario, Canada), July 23-26, 2013.
- A bridge between continuous and discrete multidimensional persistent homologies. In: Conference on Applied and Computational Algebraic Topology, **University of Bremen**, Germany, 15-19 July 2013).
- The persistence space as a descriptor in multidimensional persistence. In: Computational GeometryWeek 2013, Workshop on Computational Topology and Data Analysis, **Pontificia Universidade Catolica do Rio de Janeiro**, Brazil, 17-20 June, 2013.
- Persistence for shape comparison. In: Applications of Combinatorial Topology to Computer Science, Dagstuhl Seminar 12121, **Schloss Dagstuhl**, Germany, March 18-23, 2012.
- Comparison of persistent homologies for vector functions: from continuous to discrete. In: Workshop on Computational Topology, **Fields Institute**, Toronto, Canada, November 7-11, 2011.
- Persistent homology and partial matching of shapes. In: CTIC 2010, 3rd International Workshop on Computational Topology in Image Context, 10-12th novembre 2010, Chipiona - Spain.
- Stability of multidimensional persistent homology groups. In: Geometric and Topological Methods in Computer Science 2010, **University of Aalborg**, Danimarca, 11-15 gennaio 2010.
- New perspectives in shape comparison by Size Theory. In: Algebraic Topological Methods in Computer Science III, Paris, Francia, 7 - 11 luglio 2008.
- Size Function: a topological shape descriptor. In: Computational Methods in Graphics, Imaging and Technology, Nowy Sacz, Polonia, 14 - 16 giugno 2007.
- Multidimensional Size Theory, con S. Biasotti, D. Giorgi, A. Cerri, P. Frosini. In: Combinatorial and computational algebraic topology, Convegno Annuale della Società Matematica Tedesca (DMV2007), 2007.
- Some new results about shape comparison in Size Theory, con M. d'Amico, M. Ferri, P.Frosini. In: Early Vision: Computational and Biological", Bertinoro (FC), 2005.

Seminari

- 2015: Dipartimento di Matematica, Università di Genova, su invito della prof.ssa Maria Evelina Rossi.
- 2015: Dipartimento di Matematica, EPFL, Losanna, su invito della prof.ssa Kathryn Hess.
- 2015: Dipartimento di Matematica, KTH, Stoccolma, su invito del prof. Wojtech Chacholski.
- 2014: Dipartimento di Matematica, Università di Lubiana, su invito della prof.ssa Neza Mramor-Kosta.
- 2013: Dipartimento di Matematica, Università di Sherbrooke, Quebec, su invito del prof. Tomasz Kaczynski.

Dati Personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Reggio Emilia, 11.09.2018

