

Eva Riccomagno

Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Genova
Via Dodecaneso, 35 16146 Genova, Italia
tel: +39 010 353 6938, riccomagno@dima.unige.it
<http://www.dima.unige.it/~riccomag/>

Titoli di studio

1. Laurea in Matematica 1993, Università di Genova, *Calcolo simbolico per processi stocastici*
2. Ph.D. in Statistica 1997, The University of Warwick, *Algebraic geometry in experimental design and related fields*
3. Diploma postgraduate in post-compulsory education 2003, The University of Warwick, UK

Carriera

- dal 2019 professore ordinario in Statistica, SECS-S/01
- 2006-2018 Professore Associato, Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova
- 2004-2006 Professore Associato, Dipartimento di Matematica, Politecnico di Torino, con il Progetto MIUR Rientro dei Cervelli
- 2001-2007 Lecturer e poi Associate Professor, Dipartimento di Statistica, Warwick; in aspettativa nel periodo 2004-2006
- 1999-2001 Post-doctoral fellow in EURANDOM, NL
- 1998-1999 Senior Research Fellow, Joint appointment by Statistics and Engineering, Warwick
- 1995-1998 Research Fellow, Dipartimento di Statistica, Warwick
- 2/1994-7/1995 Research Assistant, Engineering Design Centre, City University, London

Pubblicazioni

una monografia (2000, Chapman and Hall), un volume collettaneo (2010 Cambridge University Press), co-autore di 35 articoli su rivista, 10 capitoli di libro, 21 atti di convegno referati in statistica, matematica e applicazioni in chimica, biologia ed ingegneria

Affiliazioni

- INDAM-GNAMPA, RSS, SIS, BS
- 2012-2015 e 2017-2018 associata al ISSIA-CNR
- 2007-2016 Associate Fellow, 2000-2002 Visiting Fellow, Dipartimento di Statistica, Warwick
- Chartered member di ENBIS, membro del comitato esecutivo 2000-2002 e segretario at interim 2000-2001

Insegnamenti

1. **corsi universitari triennali e/o magistrali:** Statistica Matematica, Statistica Inferenziale, Statistica Applicata 1 e 2, Modelli grafici probabilistici, Processi stocastici, Applied stochastic processes, Statistica descrittiva, Probability and Stochastic Processes, Laboratorio per la Statistica, Statistica per ingegneria
2. **corsi di formazione o aggiornamento**
 - Corso EBP avanzato ed elementi di statistica sanitaria, Formazione personale Asl2, 2019
 - per docenti delle scuole di secondo grado *Il Ragionamento statistico per saper discernere* promosso da ISTAT-USR Liguria, 2013-14
 - per assegnisti e dottorandi dell'Istituto Italiano di Tecnologia, *Basic statistics for research* ottobre-dicembre 2016
 - per il personale tecnico-amministrativo dell'Università di Genova, *Corso introduttivo alla statistica* settembre-dicembre 2017
3. **corsi di dottorato in Italia e scuole internazionali:**
 - 2012-13, 2014-15 *Modern design of experiments* Corso di dottorato in Matematica e

applicazioni, Genova; 2012-13 e 2013-14 Corso di dottorato in Bioingegneria e robotica, Genova; 2000 per AIO-netwerk Stochastiek, NL

- *Stochastic Calculus* (2004-5, 2005-6 Politecnico di Torino e Università di Torino)
- *Graphical models*, short course at Mathematics for daTa scieNce, Trento 28-29 gennaio 2019
- *Estadística algebraica y probabilidad*, mini-cursos postgrado, Universidad de Sevilla, 29-30 gennaio 2007
- *Algebraic statistics*, short course at the Secondo de Brún Workshop on Computational Algebra, Galway, Irlanda, 29 giugno-10 luglio 2008
- *Algebraic Statistics*, short course at Anahuac University, Messico, 14-31 gennaio 2015
- *Algebraic Statistics*, lecture course at SEAMS School on Algebras and Their Applications, at Universiti Putra Malaysia, 3-10 novembre 2015

Attività di supporto alla didattica e/o ricerca

- 2019-2022 **coordinatore** del Consiglio dei Corsi di Studi in Matematica e SMID, Dipartimento di Matematica, Genova (**DIMA**)
- 2007-2019 presidente, **coordinatore o vice-coordinatore** del Consiglio di Corso di Studi in Statistica Matematica e trattamento Informatico dei Dati (**SMID**), Dipartimento di Matematica, Genova (**DIMA**)
- membro di varie commissioni dei Corso di Studi in SMID e Matematica e del dipartimento DIMA
- 2017-2019 Responsabile dell'Assicurazione della Qualità del DIMA
- 2014-2019 e 2021-2024 componente del **consiglio della Scuola** di MFN, Genova
- 2013-2018 e e 2021-2024 membro della **giunta di dipartimento**
- dal 2012 collegio dei docenti della scuola di **dottorato** in Matematica e Applicazioni, Genova
- 2004-2006 collegio dei docenti della scuola di **dottorato** in Matematica per le Scienze dell'Ingegneria, Politecnico di Torino
- 2001-2007 responsabile accordi Erasmus, Dipartimento di Statistica, **Warwick**
- 2002-2003 first year exam secretary e Unix Computers liason officer, Dipartimento di Statistica, Warwick

Altre attività di supporto alla ricerca

1. dal 2017 membro dell'Editorial Board di Algebraic Statistics
2. componente della Sezione tecnico scientifica della Commissione Statistica Regionale dal 2019
3. **esaminatore esterno per le varie tesi di ricerca** in statistica, matematica, ingegneria matematica e economia
4. **valutatore per bandi finanziati** per H2020-MSCA-IF-2014-ST, FP7-PEOPLE-2013-MATENG-IXF, DAAD (Germany), NSF (USA), Royal Society (UK), NWO (the Netherlands), Bando Vinci (Italia), Research Council Frinat program (Norway), LUMSA, Marsden Fund Council (New Zeland)
5. recensore per **volume collettanei**, per le **case editrici** Cambridge University Press e Chapman & Hall/CRC Press e per MathSciNet, per varie **riviste scientifiche**

Responsabile scientifico di progetti scientifici e supervisore di attività di ricerca

1. **borse di ricerca e/o finanziamenti**
 - 2019-2022 Progetto di Ateneo, *Advances in the theory and application of Algebraic Statistics for CEGs with forays into Information Geometry* Assegnista Dr Jack Carter
 - 2014 DLTM FESR-POR Liguria, *Efficacia operativa, funzioni e compiti: un ambiente multi-dimensionale per la definizione di un'unità navale*. Responsabile dell'unità del Dipartimento di Matematica, Genova (DIMA)
 - 2014 INAIL/AUSIND *Analisi dello stato di conoscenza, attuazione e gestione del DUVRI tra le imprese della Liguria, con particolare riferimento alle difficoltà incontrate*. Assegnista Dr. Delio Panaro
 - 2013-5 FP7-PEOPLE-2011-IOF Scientist in charge of *General Markov Models* beneficiario Dr. Piotr Zwiernik
 - 2013-4 Fondazione Carige *RADAR Metodi in tempo reale di fraud detection e anti riciclaggio*

- Assegnista Dr Delio Panaro
 - 2004-6 MIUR Rientro dei cervelli, *Non-commutative formal power series and chaotic representation of stochastic processes*
 - DAAD German Academic Exchange Service con Dortmund University *Algebraic statistics for modelling and inference in industrial context*
 - DAS London Mathematical Society, finanziamento del workshop *Dynamics, Algebra and Statistics*, Warwick 2001
2. **tesi di dottorato**
- 2021 Elena Pesce *Model-based Design of Experiments for Large Dataset* UniGe
 - 2021 Federico Carli *Stratified Staged Trees: Modelling, Software and Applications* UniGe
 - 2021 Giacomo Siri *The use of the Joint Models to improve the accuracy of prognostication of death in patients with heart failure and reduced ejection fraction (HFREF)* UniGe
 - 2016 Eleonora Saggini *Good experimental methodology in marine robotics: DoE and Statistics*, Genova co-supervisione M Caccia (CNR-ISSIA)
 - 2007 Hugo Maruri-Aguilar *Methods from computational commutative algebra in design and analysis of experiments* Warwick
3. **host supervisor**
- Gherardo Varando dottorando dell'Università Politecnica di Madrid (Computational Intelligence Group), in visita al DIMA aprile-giugno 2017
 - Rattikan Saelim *Rough paths and iterated integrals* EMMA EAST Erasmus 2011, in visita al dima dicembre 2011-maggio 2012
4. **collaboratore** alla supervisione delle tesi di dottorato di Virginia Pirino (*Betti numbers in neuroengineering*, Genova 2015) e Manuele Leonelli (*The algebra of utility functions*, PhD Warwick 2015)
5. relatore di oltre 50 **tesi** di laurea triennali e magistrali

Partecipazione a progetti di ricerca finanziati

- 2013-16 FOOD EPSRC, *Coherent inference over a network of probabilistic systems for decision support with applications to food security*
- INdAM-GNAMPA 2017 e 2010-11 (responsabile F Rapallo)
- Prin 2010-11 MARIS (coordinatore nazionale G Casalino)
- PRA 2012, PRA 2013 Progetti di Ricerca dell'Università di Genova (responsabile C Fassino)
- FRA 2015-2018 Fondi di Ricerca di Ateneo, dell'Università di Genova (responsabile C Fassino)
- 1995-2001 RISCU Risk Initiative and Statistical Consultancy Unit, Warwick
- 1995-2007 Partecipazione a progetti di ricerca finanziati da enti italiani, inglesi ed europei quali Prin-Cofin, BBSRC, EPSRC, CNR, ARC

Periodi di ricerca fuori sede sponsorizzati dalla sede ospitante

- 13-17 novembre 2018 Max Planck Institute for Mathematics in the Sciences, Leipzig
- 14-30 gennaio 2015 Anahuac University in Messico
- 16 gennaio-18 marzo 2012 Dipartimento di Statistica, Warwick
- 16-23 luglio 2011 Mathematische Statistik und industrielle Anwendungen, TU-Dortmund
- maggio 2010 COCO2010 Combinatorics and Control, Research in teams, Rough paths, Madrid
- 12-25 gennaio 2009 SAMSI Statistical and Applied Mathematical Sciences Institute, Research Triangle Park, NC, USA, Research Fellow
- maggio-luglio, 2001 Dipartimento di Matematica, Politecnico di Torino

Organizzazione e partecipazione ad eventi scientifici

1. membro del comitato scientifico o della program committee di oltre 10 conferenze internazionali
 2. oratore invitato a circa 30 tra conferenze, workshop, seminari internazionali
-

Venti articoli scientifici principali

- 1- 2020 Coherent combination of probabilistic outputs for group decision making: an algebraic approach, *OR Spectrum* 42:2, 499-528.
- 2- 2018 Discovery of statistical equivalence classes using computer algebra, *International Journal of Approximate Reasoning* 95, 167-184.
- 3- 2018 Long-range dependence in earthquake-moment release and implications for earthquake occurrence probability, *Scientific Reports* 8:1, 1-11.
- 4- 2017 Algebraic Representation of Gaussian Markov Combinations, *Bernoulli* 23:1, 626-644.
- 5- 2017 A symbolic algebra for the computation of expected utilities in multiplicative influence diagrams, *Annals of Mathematics and Artificial Intelligence* 81:3-4, 273-313.
- 6- 2016 Numerical algebraic fan of a design for statistical model building, *Statistica Sinica*, 26, 1021-1035.
- 7- 2015 A topological study of repetitive co-activation networks in in-vitro cortical assemblies, *Physical Biology*, 12:1, 016007.
- 8- 2015 Testing the Waters: Design of replicable experiments for performance assessment of Marine Robotic Platforms, *IEEE Robotics and Automation Magazine*, 22:3, 62-71.
- 9- 2014 The algebra of interpolatory cubature formulae for generic nodes, *Statistics and Computing*, 24:4, 615-632.
- 10- 2014 Modeling of a thermal spraying process by Gaussian chain graphs, *Quality Technology & Quantitative Management*, 11:1, 85-98.
- 11- 2010 Causal analysis with Chain Event Graphs, *Artificial Intelligence* 174:12-13, 889-909.
- 12- 2009 A short history of algebraic statistics (opening lecture of the 8th German Open Conference of Probability and Statistics). *Metrika* 69, 397-418.
- 13- 2007 On the description and identifiability analysis of mixture designs. *Statistica Sinica*, 17:4, 1417-1440.
- 14- 2004 Structural identifiability analysis of some highly structured families of state-space models using differential algebra. *Journal of Mathematical Biology* 49:5, 433-454.
- 15- 2004 Parallel Synthesis and Study of Partition Coefficients in Fluorous Biphasic Systems of Peruoroalkylsilyl-Substituted Derivatives of Triphenylphosphine; A Statistical Approach. *Journal of Combinatorial Chemistry* 6:3, 363-374.
- 16- 2001 Groebner Bases and Factorisation in Discrete Probability and Bayes. *Statistics and Computing*, 11:1, 37-46.
- 17- 2001 Differential algebra methods for the study of the structural identifiability of biological rational polynomial models. *Mathematical Biosciences*, 174, 1-26.
- 18- 1998 Lattices and Dual Lattices in Experimental Design for Fourier Models. *Computational Statistics and Data Analysis*, 28:3, 283-296.
- 19- 1997 Lattice-based D-optimum designs for Fourier regression models. *The Annals of Statistics*, 25:6, 2313-2327.
- 20- 1996 Experimental Design and Observation for Large Systems (with discussion). *Journal of the Royal Statistical Society, B*, 58:1, 77-94.

La lista completa delle pubblicazioni è disponibile sul sito IRIS di UniGe

https://iris.unige.it/browse?type=author&authority=rp06429&sort_by=2&order=DESC#.XGQnt-JKj2

ORCID-ID <https://orcid.org/0000-0001-7280-2772>

<https://scholar.google.it/citations?user=JZIXyRIAAAAJ&hl=it&oi=ao>