

Elisa Riccietti – Curriculum vitae

Indirizzo	Via Botticelli 90, Prato, 59100	Email	elisa.riccietti@unifi.it
Data di nascita	23/02/1990	Webpage	http://web.math.unifi.it/users/riccietti/index.html
Nazionalità	Italiana		

Titoli conseguiti

- **Giugno-Luglio 2016** Soggiorno estero presso INP-ENSEEIH, Toulouse, per collaborazione con Prof. Serge Gratton su problemi ai minimi quadrati nonlineari mal-posti.
- **Novembre 2014**– Collaborazione con Dipartimento di Ingegneria Industriale, presso Università degli Studi di Firenze.
- **Novembre 2014**– Studente di dottorato presso Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Matematica e Informatica Ulisse Dini, Relatore: Stefania Bellavia, Dipartimento di Ingegneria Industriale. Interessi di ricerca: sviluppo e implementazione di metodi di ottimizzazione numerica come:
 - metodi di regolarizzazione iterativi per sistemi nonlineari mal posti;
 - tecniche machine learning (Support Vector Machines, Artificial Neural Networks) con applicazione al design di turbomacchine.
- **Ottobre 2014** Vincitrice di una borsa di studio di dottorato presso Università degli Studi di Firenze.
- **Ottobre 2014** Vincitrice di una borsa di studio di dottorato presso Università degli Studi dell’Insubria.
- **Ottobre 2014** Vincitrice di una borsa di studio di dottorato presso IMT (Institute for Advanced Studies) Lucca.
- **15 Ottobre 2014** Laurea Magistrale in Matematica, Ottimizzazione Numerica, 110/110 con lode, Università degli Studi di Firenze, tesi in collaborazione con Enel Ingegneria e Ricerca, Pisa.
 - Titolo tesi: Numerical methods for optimization problems: an application to energetic districts.
 - Relatore: Prof.ssa Stefania Bellavia
 - Tutor aziendale: Dott. Stefano Sello.
- **Febbraio-Giugno 2014** Tirocinio presso Enel Ingegneria e Ricerca a Pisa.
- **17 Ottobre 2012** Laurea triennale in Matematica, Analisi Numerica, 110/110 con lode, Università degli Studi di Firenze.
 - Titolo tesi: Euler’s Gamma function and the trapezoidal rule.
 - Relatore: Prof.ssa Alessandra Papini
- **Luglio 2009** Diploma maturità presso Liceo Scientifico Niccolò Copernico, Prato, 100/100 e lode.

Premi di laurea vinti

- Maggio 2016, Vincitrice del premio di laurea ‘Hansjörg Wacker Memorial Prize’, bandito da ECMI (European Consortium for Mathematics in Industry) e da un consorzio di istituzioni di Linz. degli Studi di Firenze.
- Ottobre 2015, Vincitrice del ‘Premio Laurea Magistrale o Specialistica in Matematica ed Informatica’, bandito dall’ Università degli Studi di Firenze.
- Ottobre 2015, Vincitrice del ‘Premio di Laurea Magistrale Mario Negri’, bandito da Fondo Mario Negri.

Interessi scientifici

Sviluppo e implementazione di metodi numerici per l'ottimizzazione come:

- Metodi di regolarizzazione iterativi per problemi inversi non lineari mal posti, in particolare sistemi e problemi ai minimi quadrati non lineari, con applicazione a problemi reali che nascono nell'ambito geofisico.
- Metodi machine learning (Support Vector Machines, Artificial Neural Networks) con applicazione alla progettazione di turbomacchine, progetto in collaborazione con Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Firenze.

Affiliazioni

- **2016** Membro della Mathematical Optimization Society (MOS)
- **2015** Membro dell'Unione Matematica Italiana (UMI)
- **2015** Affiliato al Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico (INDAM-GNCS)

Seminari tenuti

- 'Regularizing trust-region approaches for ill-posed nonlinear systems and nonlinear least squares', 20th Conference of the International Linear Algebra Society (ILAS), Leuven, Belgium, 11/07/2016-15/07/2016, seminario tenuto su invito.
- 'Numerical methods for optimization problems: an application to energetic districts', 19th European Conference on Mathematics for Industry, Santiago de Compostela, Spain, 13/06/2016-17/06/2016, seminario tenuto su invito, in occasione dell'assegnazione del premio di laurea 'Hansjörg Wacker Memorial Prize'.
- 'A regularization trust-region approach for ill-posed nonlinear systems', Workshop 'Optimization and Data Assimilation', CERFACS, Toulouse (France), 13/01/2016-15/01/2016.
- 'On an Adaptive Regularization for Ill-posed Nonlinear Systems and its Trust-Region Implementation' Networking in Numerical Analysis 2015 a two day meeting in Bertinoro', Bertinoro (FC), 21/11/2015-22/11/2015.
- 'Metodi trust-region per sistemi non-lineari mal posti', seminario tenuto nell'ambito del corso di dottorato, Università di Firenze, 15/10/2015.
- 'Un metodo di regolarizzazione adattiva per sistemi di equazioni non lineari mal posti e la sua implementazione trust-region', XX Congresso UMI (Unione Matematica Italiana), Siena, 7/09/2015-12/09/2015.
- 'Metodi Support Vector Machine per l'ottimizzazione', seminario tenuto nell'ambito del corso di ottimizzazione, Università di Firenze, 15/05/2015.

Partecipazione a scuole e conferenze

- Convegno e Assemblea GNCS 2016, Montecatini Terme (PT), 02/02/2016-04/02/2016.
- ISMP 2015, 22nd International Symposium on Mathematical Programming, Pittsburgh (USA), 12/07/2015-17/07/2015.
- Exploiting Hidden Structure in Matrix Computations. Algorithms and Applications, CIME-EMS Summer School in Applied Mathematics 2015 - Cetraro (CS), 22/06/2015-26/06/2015.

Pubblicazioni

- S.Bellavia, B.Morini, E.Riccietti, 'On an adaptive regularization for ill-posed nonlinear systems and its trust-region implementation', Computational Optimization and Applications, pp 1-30, 2015.

Didattica

Co-docente per il corso 'Calcolo Numerico', corso di laurea in Ingegneria Meccanica presso Università degli Studi Firenze.