

Alessandro Calvia | Curriculum vitae

+39 0521 90 2245 • alessandro.calvia@unipr.it
sites.google.com/view/alessandrocalvia • [alessandro-calvia](https://www.linkedin.com/in/alessandro-calvia)
Aggiornato al 7 settembre 2024

Posizioni accademiche

Università di Parma <i>Ricercatore a t.d. (lett. b), Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali</i> (ex art. 24, c. 3, lett. b, legge 240/2010. S.S.D. SECS-S/06)	Parma 01 Apr 2023 – oggi
LUISS Guido Carli <i>Ricercatore a t.d. (lett. a), Dipartimento di Economia e Finanza</i> (ex art. 24, c. 3, lett. a, legge 240/2010. S.S.D. SECS-S/06)	Roma 15 Ott 2019 – 31 Mar 2023
Università di Milano-Bicocca <i>Assegnista di Ricerca, Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi</i> Responsabile: Prof.ssa Emanuela Rosazza Gianin (ex art. 22, legge 240/2010. S.S.D. SECS-S/06)	Milano 01 Gen 2018 – 14 Ott 2019

Qualifiche professionali

12 Dic 2023 – oggi: Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di II Fascia nel S.C. 13/D4 - Metodi Matematici dell'Economia e delle Scienze Attuariali e Finanziarie.

Istruzione e formazione

Università di Milano-Bicocca <i>Dottorato di Ricerca in Matematica Pura e Applicata</i> Tesi: <i>Optimal control of pure jump Markov processes with noise-free partial observation</i> Relatore: Prof. Marco Fuhrman, Tutor: Prof. Gianmario Tessitore	Milano Dic 2014 – Feb 2018
Politecnico di Milano <i>Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica</i> Curriculum di studi in: Finanza quantitativa. Tesi: <i>Filtering of pure jump Markov processes with noise-free observation.</i> Relatore: Prof. Marco Fuhrman, Controrelatrice: Dott.ssa Fulvia Confortola	Milano Ott 2011 – Lug 2014
Politecnico di Milano <i>Laurea Triennale in Ingegneria Matematica</i> Prova finale (reading course): <i>Dominanza stocastica e separazione tramite fondi comuni.</i> Relatore: Prof. Emilio Barucci	Milano Set 2008 – Set 2011
SAE Institute <i>Audio Engineering Diploma</i>	Milano Set 2006 – Ott 2007
Liceo S. Quasimodo <i>Diploma di Maturità classica</i>	Magenta (MI) Set 2002 – Giu 2007

Interessi di ricerca

- Filtraggio stocastico, problemi di controllo ottimo con osservazione completa e parziale e applicazioni all'economia e alla finanza.
- Equazioni di Hamilton-Jacobi-Bellman, Equazioni Differenziali Stocastiche Retrograde e loro applicazioni.
- Processi stocastici a traiettorie discontinue, misure aleatorie e loro applicazioni.
- Misure di rischio, g -expectations e robustezza.

Publicazioni & lavori accettati

- A. Calvia, F. Gozzi, M. Leocata, G. I. Papayiannis, A. Xepapadeas, A. N. Yannacopoulos, *An optimal control problem with state constraints in a spatio-temporal economic growth model on networks*, J. of Math. Econ., 113 (2024), 102991, <https://doi.org/10.1016/j.jmateco.2024.102991>.
- A. Calvia, F. Gozzi, F. Lippi, G. Zanco, *A simple planning problem for COVID-19 lockdown: a dynamic programming approach*, Econ. Theory, 77:1-2 (2024), pp. 169–196, <https://doi.org/10.1007/s00199-023-01493-1>.
- A. Calvia, G. Cappa, F. Gozzi, E. Priola, *HJB equations and stochastic control on half-spaces of Hilbert spaces*, J. Optim. Theory Appl., 198 (2023), pp. 710–744, <https://doi.org/10.1007/s10957-023-02208-1>.
- E. Bandini, A. Calvia, K. Colaneri, *Stochastic filtering of a pure jump process with predictable jumps and path-dependent local characteristics*, Stoch. Proc. Appl., 151 (2022), pp. 396–435, <https://doi.org/10.1016/j.spa.2022.06.007>.
- A. Calvia, G. Ferrari, *Nonlinear Filtering of Partially Observed Systems arising in Singular Stochastic Optimal Control*, Appl. Math. Optim., 85:12 (2022), <https://doi.org/10.1007/s00245-022-09822-x>.
- A. Calvia, S. Federico, F. Gozzi, *State constrained control problems in Banach lattices and applications*, SIAM J. Control Optim., 59 (2021), pp. 4481–4510, <https://doi.org/10.1137/20M1376959>.
- A. Calvia, E. Rosazza Gianin, *Risk measures and progressive enlargement of filtration: a BSDE approach*, SIAM J. Financial Math., 11 (2020), pp. 815–848, <https://doi.org/10.1137/19M1259134>.
- A. Calvia, *Stochastic filtering and optimal control of pure jump Markov processes with noise-free partial observation*, ESAIM: COCV, 26 (2020), 25, <https://doi.org/10.1051/cocv/2019020>.
- A. Calvia, *Optimal control of continuous-time Markov chains with noise-free observation*, SIAM J. Control Optim., 56 (2018), pp. 2000–2035, <https://doi.org/10.1137/17M1139989>.

Preprint

- A. Calvia, S. Federico, G. Ferrari, F. Gozzi, *A mean-field model of optimal investment*, preprint, arXiv:2404.02871, 2024 (sottoposto a rivista).

Attività di ricerca in corso

- *Optimal control of Piecewise Deterministic Markov Processes of McKean-Vlasov type*, in collaborazione con la Dott.ssa Elena Bandini.
- *Stochastic filtering and singular control under full or partial information*, in collaborazione con il Prof. Giorgio Ferrari.
- *Optimal retail energy pricing*, in collaborazione con il Prof. René Aïd e con il Prof. Salvatore Federico.
- *Partial smoothing and applications to optimal control problems*, in collaborazione con il Prof. Fausto Gozzi con la Prof.ssa Federica Masiero e con il Prof. Gianmario Tessitore.
- *Optimal control with unobserved parameters*, in collaborazione con il Prof. Marco Fuhrman.
- *Optimal control of measure-valued Piecewise Deterministic Markov Processes and applications*, in collaborazione con la Prof.ssa Fulvia Confortola, con il Prof. Andrea Cosso e con il Dott. Mattia Martini.
- *Mathematical economics and agroecology*, in collaborazione con il Prof. Raouf Boucekkine, con il Prof. Fausto Gozzi e con la Prof.ssa Federica Masiero.

Visite scientifiche

29 Apr – 3 Mag 2024: Universität Bielefeld, Germania. Collab. scientifica con il Prof. Giorgio Ferrari.

15 – 19 Apr 2024: Rennes Business School, Francia. Collab. scientifica con il Prof. Raouf Boucekkine.

13 – 17 Mar 2023: Université Paris Dauphine-PSL, Francia. Collab. scientifica con il Prof. René Aïd.

27 Feb – 10 Mar 2023: Universität Bielefeld, Germania. Collab. scientifica con il Prof. Giorgio Ferrari.

16 – 20 Mag 2022: Universität Bielefeld, Germania. Collab. scientifica con il Prof. Giorgio Ferrari.

- 09 – 13 Mag 2022:** Université Paris Dauphine-PSL, Francia. Collab. scientifica con il Prof. René Aïd.
- 21 Mar – 08 Apr 2022:** Università di Bologna. Collab. scientifica con la Dott.ssa Elena Bandini.
- 17 – 19 Gen 2022:** Università di Milano-Bicocca. Collab. scientifica con la Prof.ssa Federica Masiero.
- 12 – 14 Set 2018:** University of Leeds, Leeds, Regno Unito. Collab. scientifica con la Dott.ssa Katia Colaneri.

Progetti di ricerca e finanziamenti

2024: Responsabile scientifico del progetto *Mathematical methods for optimal control problems in economics with spatial heterogeneity*, finanziato dall'Università di Parma tramite procedura competitiva nell'ambito del *Bando di Ateneo per la ricerca 2024 - Azione D*. Importo finanziato: 23 891,00 €. Il progetto è finalizzato a bandire un assegno di ricerca in fascia I della durata di 12 mesi sul tema del progetto stesso, in cui ho il ruolo di tutor scientifico.

2024: Coordinatore del progetto INdAM-GNAMPA *Problemi di controllo ottimo stocastico in dimensione infinita*. Importo finanziato: 4000,00 €.

2024: Responsabile scientifico del progetto *Economic Growth Problems on Networks*, finanziato dall'Università di Parma tramite procedura competitiva nell'ambito del *Bando di Ateneo per la ricerca 2023 - Azione B*. Importo finanziato: 3000,00 €.

2022: Vincitore del finanziamento *Erasmus+ Staff Mobility for Teaching* per l'A. A. 2021/2022. Il progetto finanziato prevede una visita scientifica di una settimana presso la *Université Paris Dauphine-PSL* e l'insegnamento di un corso di dottorato (15 ore), intitolato *Stochastic filtering and applications to optimal control problems in finance and economics*. La mobilità è stata svolta dal 9 al 13 maggio 2022.

2020-2023: Partecipante al progetto MIUR-PRIN 2017 *The Time-Space Evolution of Economic Activities: Mathematical Models and Empirical Applications*. Coordinatore scientifico: Prof. Fausto Gozzi, Responsabile scientifico: Prof. Fausto Gozzi.

2020: Vincitore del finanziamento *Erasmus+ Staff Mobility for Teaching* per l'A. A. 2019/2020. Il progetto finanziato prevede una visita scientifica di una settimana presso il *Center for Mathematical Economics*, Universität Bielefeld, e l'insegnamento di un corso di dottorato (15 ore), intitolato *Stochastic filtering and applications to finance and economics*. La mobilità è stata rinviata all'A. A. 2020/2021, causa pandemia Covid-19, ed è stata svolta (in modalità virtuale) dal 14 al 18 giugno 2021.

2019: Coordinatore del progetto INdAM-GNAMPA *Problemi di controllo ottimo stocastico con osservazione parziale in dimensione infinita*. Importo finanziato: 3300,00 €. Tramite questo progetto è stata inoltre finanziata la visita scientifica del Prof. Giorgio Ferrari, 22-29 febbraio 2020 presso la LUISS Guido Carli, per collaborare sul tema *Stochastic filtering and singular control*.

2018: Partecipante al progetto INdAM-GNAMPA *Controllo ottimo stocastico con osservazione parziale: metodo di randomizzazione ed equazioni di Hamilton-Jacobi-Bellman sullo spazio di Wasserstein*, Coordinatore: Dott.ssa Elena Bandini.

2017-2020: Partecipante al progetto MIUR-PRIN 2015 *Deterministic and stochastic evolution equations*. Coordinatore scientifico: Prof.ssa Alessandra Lunardi, Responsabile scientifico: Prof. Gianmario Tessitore.

2017: Partecipante al progetto INdAM-GNAMPA *Sistemi stocastici singolari: buona posizione e problemi di controllo*, Coordinatore: Prof. Enrico Priola.

2016: Partecipante al progetto INdAM-GNAMPA *Problemi di controllo ottimo con osservazione parziale: applicazioni dei processi di punto marcato*, Coordinatore: Dott.ssa Fulvia Confortola.

2015: Partecipante al progetto INdAM-GNAMPA *Applicazioni innovative dei processi di punto marcato*, Coordinatore: Dott.ssa Fulvia Confortola.

Seminari & Comunicazioni scientifiche

7 Set 2024: Seminario su invito: *Economic growth problems with spatial heterogeneity*, AMASES XLVIII, Ischia.

14 Giu 2024: Seminario su invito: *A Mean-Field Model for Optimal Investment*, Fourth Italian Meeting on

Probability and Mathematical Statistics, Roma.

29 Mag 2024: Seminario su invito: *Optimal control problems with state constraints and applications to economics*, Dipartimento di Matematica, Università di Parma.

09 Apr 2024: Seminario: *Economic growth problems in time-space*, Seminari di Economia, Università di Parma.

17 Gen 2024: Seminario su invito: *A Mean-Field Model for Optimal Investment*, Politecnico di Milano.

18 Dic 2023: Seminario su invito: *Economic growth problems in time-space*, Workshop nell'ambito del progetto PRIN 2017 'The Time-Space Evolution of Economic Activities: Mathematical Models and Empirical Applications', LUISS Guido Carli.

21 Set 2023: Seminario su invito: *Optimal retail energy pricing*, AMASES XLVII, Università di Milano-Bicocca.

12 Set 2023: Seminario su invito: *A Mean-Field Model for Optimal Investment*, 3rd Workshop on The Mathematics of Subjective Probability, Università di Milano-Bicocca.

29 Giu 2023: Seminario: *A Mean-Field Model for Optimal Investment*, 11th General AMaMeF Conference, Universität Bielefeld, Bielefeld, Germania.

06 Mar 2023: Seminario su invito: *Stochastic filtering in a non-Markovian framework with predictable jump times*, UMI-PRISMA Webinar.

01 Mar 2023: Seminario su invito: *Dynamic programming in non-convex settings: an application to the optimal control of an SIRD model*, One-day Workshop in Mathematical Economics and Mathematical Finance, Universität Bielefeld, Bielefeld, Germania.

07 Set 2022: Seminario su invito: *Economic growth problems in time-space*, Two-day workshop on deterministic and stochastic controls, Politecnico di Milano.

12 Lug 2022: Seminario su invito: *Economic Growth Models in Time-Space on Networks*, 15th Viennese Conference on Optimal Control and Dynamic Games, TU Wien, Vienna, Austria.

27 Giu 2022: Seminario su invito: *Risk measures and progressive enlargement of filtrations: a BSDE approach*, 9th International Colloquium on BSDEs and Mean Field Systems, Université Savoie Mont Blanc, Annecy, Francia.

13 Giu 2022: Seminario su invito: *On a class of partially observed systems arising in singular optimal control*, Third Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics, Università di Bologna.

27 Mag 2022: Seminario su invito: *Economic Growth Models in Time-Space on Networks*, Workshop "Taming Uncertainty and Complexity in Economics and Finance", LUISS Guido Carli.

13 Mag 2022: Seminario su invito: *On a class of partially observed systems arising in singular optimal control*, Séminaire Bachelier, Institut Henri Poincaré, Parigi, Francia.

29 Apr 2022: Seminario su invito: *On a class of partially observed systems arising in singular optimal control*, 3rd Spring Colloquium on Probability and Finance, Università di Padova.

06 Apr 2022: Seminario su invito: *On a class of partially observed systems arising in singular optimal control*, Università di Bologna.

01 Apr 2022: Seminario: *On a class of partially observed systems arising in singular optimal control*, Quantitative Finance Workshop 2022, Università di Roma Tor Vergata.

03 Mar 2022: Seminario su invito: *On a class of partially observed systems arising in singular optimal control*, Workshop on Mathematical Economics and Financial Mathematics, Universität Bielefeld, Bielefeld, Germania.

16 Set 2021: Seminario su invito: *On a class of partially observed systems arising in singular optimal control*, AMASES XLV, Università di Reggio Calabria.

25 Giu 2021: Seminario: *On a class of partially observed systems arising in singular optimal control*, 10th General AMaMeF Conference, Università di Padova.

10 Giu 2021: Seminario su invito: *Economic growth problems in time-space*, Università degli Studi dell'Insubria.

12 Apr 2021: Seminario: *Economic growth problems in time-space*, DEF Internal Seminars, LUISS Guido Carli.

13 Dic 2019: Discussant per il seminario *Mean field models for systems of economic agents with spatial interaction*, tenuto dal Dott. Giovanni Zanco, Workshop on "Space and Growth: Theoretical and Empirical Models", Università di Pisa.

09 Set 2019: Seminario: *Risk measures and progressive enlargement of filtrations: a BSDE approach*, Vienna Congress on Mathematical Finance, Vienna, Austria.

19 Giu 2019: Seminario: *Risk measures and progressive enlargement of filtrations: a BSDE approach*, Second Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics, Vietri sul Mare.

13 Giu 2019: Seminario: *Risk measures and progressive enlargement of filtrations: a BSDE approach*, 9th General AMAmEF Conference, Parigi, Francia.

19 Mar 2019: Seminario su invito: *Risk measures and progressive enlargement of filtrations: a BSDE approach*, Politecnico di Milano.

06 Feb 2019: Seminario su invito: *Optimal control problems with partial observation: an application to the noise-free model*, Politecnico di Milano.

24 Gen 2019: Seminario: *Risk measures and progressive enlargement of filtrations: a BSDE approach*, Quantitative Finance Workshop 2019, ETH Zürich, Zurigo, Svizzera.

11 Set 2018: Seminario: *Optimal control of pure jump Markov processes with noise-free partial observation*, BSDEs, Information and McKean-Vlasov equations, University of Leeds, Leeds, Regno Unito.

06 Lug 2018: Seminario su invito: *Stochastic filtering and optimal control of pure jump Markov processes with noise-free partial observation*, 14th Viennese Conference on Optimal Control and Dynamic Games, TU Wien, Vienna, Austria.

05 Mar 2018: Seminario su invito: *Optimal control of pure jump Markov processes with noise-free partial observation*, Università di Pisa.

20 Dic 2017: Poster: *Filtering and optimal control of time-homogeneous pure jump Markov processes with noise-free partial observation*, Conferenza d'apertura di "Verona Paris Stochastic Modeling Semester", Università di Verona.

14 Set 2017: Seminario su invito: *Filtering and optimal control of time-homogeneous pure jump Markov processes with noise-free partial observation*, Stochastic control, BSDEs and new developments, Roscoff, Francia.

05 Set 2017: Seminario su invito: *Filtering and optimal control of time-homogeneous pure jump Markov processes with noise-free partial observation*, Workshop nell'ambito del progetto PRIN 2015 'Deterministic and stochastic evolution equations', Università di Parma.

07 Lug 2017: Seminario: *Filtering and control of time-homogeneous pure jump Markov processes with noise-free observation*, International Workshop on BSDEs, SPDEs and their Applications, The University of Edinburgh, Edimburgo, Regno Unito.

22 Giu 2017: Seminario: *Filtering and control of time-homogeneous pure jump Markov processes with noise-free observation*, First Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics, Università di Torino & Politecnico di Torino.

13 Giu 2017: Poster: *Filtering of time-homogeneous pure jump Markov processes with noise-free observation and applications.*, 10th International Workshop on Bayesian Inference in Stochastic Processes, Università Bocconi.

30 Giu 2016: Seminario: *Filtering and Control of Time-Homogeneous Pure Jump Markov Processes with Noise-Free Observation*, 3rd Barcelona Summer School on Stochastic Analysis: A 2016 EMS Summer School, Centre de Recerca Matemàtica, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Spagna.

17 Nov 2015: Seminario: *Stochastic filtering and Marked Point Processes: an introduction and an application to the noise-free model*, Università di Milano-Bicocca, Milano.

29 Set 2015: Seminario: *Filtering of time-homogeneous pure jump Markov processes with noise-free observation*, RTG 1845 Berlin-Potsdam Summer School, Levico Terme.

Scuole, conferenze e corsi

- 5 – 7 Set 2024:** *AMASES XLVIII*, Ischia.
- 10 – 14 Giu 2024:** *Fourth Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics*, Roma.
- 18 – 20 Dic 2023:** Workshop nell'ambito del progetto PRIN 2017 *The Time-Space Evolution of Economic Activities: Mathematical Models and Empirical Applications*, LUISS Guido Carli.
- 9 – 10 Nov 2023:** Workshop *Mean Field Games in Economics 2023*, LUISS Guido Carli.
- 20 – 22 Set 2023:** *AMASES XLVII*, Università di Milano-Bicocca.
- 11 – 13 Set 2023:** *3rd Workshop on The Mathematics of Subjective Probability*, Università di Milano-Bicocca.
- 26 – 30 Giu 2023:** *11th General AMaMeF Conference*, Universität Bielefeld, Bielefeld, Germania.
- 01 Mar 2023:** *One-day Workshop in Mathematical Economics and Mathematical Finance*, Universität Bielefeld, Bielefeld, Germania.
- 06 – 07 Set 2022:** *Two-day workshop on deterministic and stochastic control*, Politecnico di Milano.
- 12 – 15 Lug 2022:** *15th Viennese Conference on Optimal Control and Dynamic Games*, TU Wien, Vienna, Austria.
- 27 Giu – 01 Lug 2022:** *9th International Colloquium on BSDEs and Mean Field Systems*, Université Savoie Mont Blanc, Annecy, Francia.
- 13 – 16 Giu 2022:** *Third Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics*, Università di Bologna.
- 26 – 28 Mag 2022:** *Taming Uncertainty and Complexity in Economics and Finance*, LUISS Guido Carli.
- 28 – 29 Apr 2022:** *3rd Spring Colloquium on Probability and Finance*, Università di Padova.
- 31 Mar – 01 Apr 2022:** *Quantitative Finance Workshop 2022*, Università di Roma Tor Vergata.
- 03 Mar 2022:** *Workshop on Mathematical Economics and Financial Mathematics*, Universität Bielefeld, Bielefeld, Germania.
- 13 – 18 Set 2021:** *AMASES XLV*, Università di Reggio Calabria.
- 22 – 25 Giu 2021:** *10th General AMaMeF Conference*, Università di Padova.
- 13 – 14 Dic 2019:** *Workshop on "Space and Growth: Theoretical and Empirical Models"*, Università di Pisa.
- 09 – 11 Set 2019:** *Vienna Congress on Mathematical Finance*, Vienna, Austria.
- 17 – 20 Giu 2019:** *Second Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics*, Vietri sul Mare.
- 11 – 14 Giu 2019:** *9th General AMaMeF Conference*, Parigi, Francia.
- 23 – 25 Gen 2019:** *Quantitative Finance Workshop 2019*, ETH Zürich, Zurigo, Svizzera.
- 10 – 12 Set 2018:** *BSDEs, Information and McKean-Vlasov equations*, University of Leeds, Leeds, Regno Unito.
- 23 – 27 Lug 2018:** *RISM6 – Developments in Stochastic Partial Differential Equations*, RISM – Riemann International School of Mathematics, Varese.
- 03 – 06 Lug 2018:** *14th Viennese Conference on Optimal Control and Dynamic Games*, TU Wien, Vienna, Austria.
- 15 – 16 Mar 2018:** *Workshop Model Uncertainty & Robust Finance*, Università di Milano.
- 18 – 21 Dic 2017:** Conferenza d'apertura di *Verona Paris Stochastic Modeling Semester*, Università di Verona.
- 11 – 15 Set 2017:** Conferenza *Stochastic control, BSDEs and new developments*, Roscoff, Francia.
- 04 – 06 Set 2017:** Workshop nell'ambito del progetto PRIN 2015 *Deterministic and stochastic evolution equations*, Università di Parma.
- 03 – 07 Lug 2017:** *International Workshop on BSDEs, SPDEs and their Applications*, The University of Edinburgh, Edimburgo, Regno Unito.
- 19 – 22 Giu 2017:** *First Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics*, Università di Torino & Politecnico di Torino.

13 – 15 Giu 2017: *10th International Workshop on Bayesian Inference in Stochastic Processes*, Università Bocconi.

27 Giu – 01 Lug 2016: *3rd Barcelona Summer School on Stochastic Analysis*, A 2016 EMS Summer School, Centre de Recerca Matemàtica, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Spagna.

20 – 23 Giu 2016: *Convegno Scientifico GNAMPA 2016*, Montecatini Terme.

30 Mag – 03 Giu 2016: *Stochastic Partial Differential Equations & Applications - X*, FBK - CIRM Conference, Levico Terme.

09 – 11 Dic 2015: *Corso Martingale Optimal Transport*, Università di Pisa.

28 Set – 02 Ott 2015: *Stochastic Analysis with applications in biology, finance and physics*, RTG 1845 Berlin-Potsdam Summer School, Levico Terme.

22 Mag 2015: *Workshop Optimal Stopping and Applications*, Università di Torino.

13 – 14 Apr 2015: *Conferenza Control Theory and Related Topics*, Politecnico di Milano.

02 – 06 Feb 2015: *Winter School Recent Breakthroughs in Singular Stochastic PDEs*, Università di Milano-Bicocca.

Attività di organizzazione e altri progetti

5 – 7 Set 2024: Organizzatore (con la Dott.ssa Daria Ghilli) della Sessione *Optimal control problems and mean-field games in mathematical economics, finance, and insurance*, AMASES XLVIII, Ischia.

10 – 14 Giu 2024: Organizzatore (con la Prof.ssa Fulvia Confortola) della Sessione *Stochastic optimal control, BSDEs, and applications*, Fourth Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics, Roma.

9 – 10 Nov 2023: Organizzatore (con: Prof. Fausto Gozzi, Prof. Francesco Lippi, Dott. Giovanni Zanco) del Workshop [Mean Field Games in Economics 2023](#), LUISS Guido Carli, Roma.

20 – 22 Set 2023: Organizzatore (con la Prof.ssa Valeria Bignozzi e con la Prof.ssa Katia Colaneri) della Sessione *Risk and Uncertainty in Economics, Finance and Insurance*, AMASES XLVII, Università di Milano-Bicocca.

13 – 16 Giu 2022: Organizzatore (con la Dott.ssa Katia Colaneri) della Sessione *Stochastic models for energy, management, and environmental issues*, Third Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics, Università di Bologna.

7 – 8 Set 2020: Organizzatore (con: Prof. Fausto Gozzi, Prof. Francesco Lippi, Dott. Giovanni Zanco) del Workshop online [Mean Field Games in Economics](#), LUISS Guido Carli ed Einaudi Institute for Economics and Finance (EIEF), Roma.

17 – 20 Giu 2019: Organizzatore (con la Dott.ssa Elena Bandini) della Sessione *Methods for Stochastic Filtering and Optimal Control of Processes with Jumps*, Second Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics, Vietri sul Mare (SA).

Feb 2016 – Giu 2016 & Feb 2017 – Giu 2017: Tutor per il progetto *Piano Lauree Scientifiche. Laboratorio denominato 'Il gioco e il caso'*, finanziato dal Dip. di Matematica e Applicazioni, Università di Milano-Bicocca, sotto la supervisione scientifica della Prof.ssa Maria Gabriella Kuhn. Il progetto si è articolato in una serie di incontri con studenti di alcuni istituti lombardi di scuola secondaria superiore, mirati a introdurre ai concetti di modello matematico e di calcolo delle probabilità, per una migliore comprensione dei rischi connessi al gioco d'azzardo.

Nov 2015 – Giu 2016 & Nov 2016 – Mag 2017: Organizzazione del ciclo di seminari *Insalate di Matematica*, promosso dal Dip. di Matematica e Applicazioni, Università di Milano-Bicocca. Il ciclo si è articolato in una serie di seminari informali tenuti da dottorandi e giovani ricercatori in matematica.

Attività di referaggio

Referee per le riviste *SIAM Journal on Control and Optimization*, *Stochastic Processes and their Applications*, *Journal of Optimization Theory and Applications*, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, *Stochastics*, *Mathematical Finance*, *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, *Decisions in*

Economics and Finance, Journal of Economic Dynamics and Control, Journal of Mathematical Economics, International Journal of Economic Theory, Mathematics and Financial Economics, Economic Theory Bulletin, Statistics and Probability Letters, The Journal of Risk, Asia-Pacific Financial Markets, Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society.

Reviewer per AMS Mathematical Reviews (MathSciNet).

Attività didattica

A.A. 2024/2025

Titolare di *Matematica Generale (K-P)* (10 CFU, S.S.D. STAT-04/A)

Laurea in Economia e management

Università di Parma

Titolare di *Met. Quant. ed Ec. delle Fil. Alim. - Mod. 1* (4 CFU, STAT-04/A)

Laurea in Sistema alimentare: sosten., manag. e tecn. - FOOD System

Università di Parma

Titolare di *Metodi matematici per l'analisi dati* (24 ore, S.S.D. STAT-04/A)

Dottorato di ricerca in Economia e Management dell'Innovazione e della Sostenibilità

Università di Parma

A.A. 2023/2024

Titolare di *Matematica Generale (K-P)* (10 CFU, S.S.D. SECS-S/06)

Laurea in Economia e management

Università di Parma

Titolare di *Metodi matematici per l'analisi dati* (24 ore, S.S.D. SECS-S/06)

Dottorato di ricerca in Economia e Management dell'Innovazione e della Sostenibilità

Università di Parma

Titolare di *Derivatives Risk Management*

Executive Master in Fin. Manag. Major in Amm., Fin. e Contr. (12 ore)

LUISS Business School

A.A. 2022/2023

Titolare di *Esercitazioni recupero OFA* (25 ore, S.S.D. SECS-S/06)

Laurea in Economia e management

Università di Parma

Titolare di *Metodi Quantitativi per l'Impresa* (8 CFU, S.S.D. SECS-S/06)

Laurea magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo

LUISS Guido Carli

Titolare di *Quantitative Models for Data Science* (8 CFU, S.S.D. SECS-S/06)

Laurea in Management and Computer Science

LUISS Guido Carli

A.A. 2021/2022

Titolare di *Stoch. filtering and appl. to opt. control prob. in fin. and econ.*

Corso di Dottorato (15 ore)

Univ. Paris Dauphine-PSL

Titolare di *Metodi Quantitativi per l'Impresa* (8 CFU, S.S.D. SECS-S/06)

Laurea magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo

LUISS Guido Carli

Titolare di *Quantitative Models for Data Science* (8 CFU, S.S.D. SECS-S/06)

Laurea in Management and Computer Science

LUISS Guido Carli

A.A. 2020/2021

Titolare di *Stochastic filtering and applications to finance and economics*

Corso di Dottorato (15 ore), Center for Mathematical Economics (IMW)

Universität Bielefeld

Titolare di *Metodi Quantitativi per l'Impresa* (8 CFU, S.S.D. SECS-S/06)

Laurea magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo

LUISS Guido Carli

Titolare di *Quantitative Models for Data Science* (8 CFU, S.S.D. SECS-S/06)

Laurea in Management and Computer Science

LUISS Guido Carli

Titolare (con il Dott. Giovanni Zanco) di *Mathematics Pre-Program Course*

Lauree in Economics and Business e Management and Computer Science

LUISS Guido Carli

A.A. 2019/2020

Titolare di *Quantitative Models for Data Science* (8 CFU, S.S.D. SECS-S/06)

Laurea in Management and Computer Science

LUISS Guido Carli

Titolare di *Metodi Quantitativi per l'Impresa* (8 CFU, S.S.D. SECS-S/06)

Laurea magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo

LUISS Guido Carli

A.A. 2018/2019

Esercitazioni di *Matematica per la Finanza* (S.S.D. SECS-S/06)

Laurea in Econ. delle Banche, delle Assic. e degli Inter. Finanziari

Università di Milano-Bicocca

Docente: Prof.ssa Emanuela Rosazza Gianin

Esercitazioni di *Matematica Generale I* (S.S.D. SECS-S/06)

Laurea in Econ. e Amm. delle Imprese

Università di Milano-Bicocca

Docente: Prof.ssa Federica Masiero

Esercitazioni di *Probabilità* (S.S.D. MAT/06)

Laurea in Ing. Matematica

Politecnico di Milano

Docente: Prof. Matteo Gregoratti

A.A. 2017/2018

Esercitazioni di *Matematica Generale I* (S.S.D. SECS-S/06)

Laurea in Econ. e Amm. delle Imprese

Università di Milano-Bicocca

Docente: Prof.ssa Federica Masiero

Esercitazioni di *Probabilità* (S.S.D. MAT/06)

Laurea in Ing. Matematica

Politecnico di Milano

Docente: Prof. Matteo Gregoratti

A.A. 2016/2017

Esercitazioni di *Matematica Generale I* (S.S.D. SECS-S/06)

Laurea in Econ. e Amm. delle Imprese

Università di Milano-Bicocca

Docente: Prof.ssa Federica Masiero

Esercitazioni di *Teoria della Misura* (S.S.D. MAT/05)

Laurea in Matematica

Università di Milano-Bicocca

Docente: Prof. Gianmario Tessitore

Esercitazioni di *Calcolo delle Probabilità* (S.S.D. MAT/06)

Laurea in Matematica

Università di Milano-Bicocca

Docente: Prof. Francesco Caravenna

Tutorato di *Probabilità* (S.S.D. MAT/06)

Laurea in Ing. Matematica

Politecnico di Milano

Docente: Prof. Matteo Gregoratti

A.A. 2015/2016

Esercitazioni di *Matematica Generale I* (S.S.D. SECS-S/06)

Laurea in Econ. e Amm. delle Imprese

Università di Milano-Bicocca

Docente: Prof.ssa Federica Masiero

Esercitazioni di *Teoria della Misura* (S.S.D. MAT/05)

Laurea in Matematica

Università di Milano-Bicocca

Docente: Prof. Gianmario Tessitore

Esercitazioni di *Calcolo delle Probabilità* (S.S.D. MAT/06)

Laurea in Matematica

Università di Milano-Bicocca

Docente: Prof. Francesco Caravenna

Tutorato di *Probabilità* (S.S.D. MAT/06)

Laurea in Ing. Matematica

Politecnico di Milano

Docente: Prof. Marco Fuhrman

A.A. 2014/2015

Tutorato di *Probabilità* (S.S.D. MAT/06)

Laurea in Ing. Matematica

Docente: Prof. Marco Fuhrman

Politecnico di Milano

Tutorato di *Statistica* (S.S.D. MAT/06, SECS-S/01)

Laurea in Ing. Meccanica

Docente: Dott. Fabio Zucca

Politecnico di Milano

Tutorato di *Analisi Matematica I* (S.S.D. MAT/05)

Laurea in Ing. Informatica

Docente: Prof.ssa Liliana Curcio

Politecnico di Milano

A.A. 2013/2014

Tutorato di *Statistica* (S.S.D. MAT/06, SECS-S/01)

Laurea in Ing. Energetica

Docenti: Prof. Matteo Gregoratti e Dott.ssa Francesca Ieva

Politecnico di Milano

Tutorato di *Statistica* (S.S.D. MAT/06, SECS-S/01)

Laurea in Ing. Energetica

Docenti: Prof. Elio Piazza e Prof.ssa Laura Sangalli

Politecnico di Milano

Supervisione di tesi di laurea

- G. Bersani, *Dal CAPM ai modelli multifattoriali: analisi empirica dell'Arbitrage Pricing Theory sul mercato italiano nell'era Covid-19*. Laurea Magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo, LUISS Guido Carli, A.A. 2021/2022.
- M. Clarioni, *Value at Risk ed Expected Shortfall: uno studio quantitativo nel mercato delle materie prime*. Laurea Magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo, LUISS Guido Carli, A.A. 2021/2022.
- A. Loche, *Modelli strutturali per il rischio di credito. Un'applicazione dei modelli di Merton e KMV all'indice Euronext 100*. Laurea Magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo, LUISS Guido Carli, A.A. 2021/2022.
- I. Greco, *Il modello a cinque fattori di E. Fama e K. French: Analisi dell'impatto pre e post COVID-19 sui settori industriali*. Laurea Magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo, LUISS Guido Carli, A.A. 2020/2021.
- A. Maione, *I derivati atmosferici: analisi empirica sui dati della stazione meteorologica di Roma/Fiumicino*. Laurea Magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo, LUISS Guido Carli, A.A. 2020/2021.
- E. Mascarucci, *Modelli per la valutazione dei derivati energetici: uno studio sul mercato elettrico italiano*. Laurea Magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo, LUISS Guido Carli, A.A. 2020/2021.
- A. Mastrantonio, *Metodi quantitativi per l'Enterprise Financial Risk Management e la gestione del rischio di tasso d'interesse*. Laurea Magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo, LUISS Guido Carli, A.A. 2020/2021.
- A. Ruvolo, *Il rischio di credito, modelli e applicazioni. Analisi sulla probabilità di default delle imprese*. Laurea Magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo, LUISS Guido Carli, A.A. 2020/2021.

Incarichi ufficiali

10 Mag 2024 – oggi: Membro del Collegio Docenti del corso di Dottorato in *Economia e Management dell'Innovazione e della Sostenibilità (EMIS)*, Ciclo XL, Università degli Studi di Parma.

14 Feb 2024 – oggi: Membro della Commissione Didattica del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, Università degli Studi di Parma.

29 Gen 2024 – oggi: Membro della Commissione Interazioni con settori della scienza e della società, gruppo UMI-PRISMA, Unione Matematica Italiana.

03 Mag 2023 – oggi: Membro del Collegio Docenti del corso di Dottorato in *Economia e Management*

dell'*Innovazione e della Sostenibilità (EMIS)*, Ciclo XXXIX, Università degli Studi di Parma.

09 Mar 2023: Membro della commissione di valutazione per il programma di Structured Partnership con la School of Economics dell'Università di Utrecht, rivolto agli studenti della Laurea Triennale in *Economics and Business*, LUISS Guido Carli.

09 Mar 2022: Membro della commissione di valutazione per il programma di Structured Partnership con la School of Economics dell'Università di Utrecht, rivolto agli studenti della Laurea Triennale in *Economics and Business*, LUISS Guido Carli.

14 Feb 2022: Membro della commissione di ammissione (in qualità di rappresentante del Dipartimento di Economia e Finanza, LUISS Guido Carli) al programma *Next Generation UE e qualità della spesa: istituzioni, società e imprese*, Scuola per le Politiche Pubbliche – undicesimo corso 2022, Italiadecide.

24 Feb 2021: Membro della commissione di valutazione per il programma di Structured Partnership con la School of Economics dell'Università di Utrecht, rivolto agli studenti della Laurea Triennale in *Economics and Business*, LUISS Guido Carli.

15 Feb 2021: Membro della commissione di ammissione (in qualità di rappresentante del Dipartimento di Economia e Finanza, LUISS Guido Carli) al programma *La dimensione urbana delle politiche territoriali: istituzioni, ambiente e contesto socio-economico. I casi di Brescia, Reggio Calabria e Roma*, Scuola per le Politiche Pubbliche – decimo corso 2021, Italiadecide.

9 Lug 2020 – 31 Mar 2023: Membro del Gruppo di Riesame del Corso di Laurea Magistrale in *Amministrazione, Finanza e Controllo*, LUISS Guido Carli.

16 Giu 2020 – 31 Mar 2023: Referente per l'attività *Project works* dei programmi di Laurea Triennale del Dipartimento di Economia e Finanza, LUISS Guido Carli.

12 Feb 2020: Membro della commissione di ammissione (in qualità di rappresentante del Dipartimento di Economia e Finanza, LUISS Guido Carli) al programma *Transizione ambientale ed economia territoriale: politiche pubbliche e strategie di impresa*, Scuola per le Politiche Pubbliche – nono corso 2020, Italiadecide.

15 Ott 2019 – 31 Mar 2023: Referente per l'attività *Project works* dei programmi di Laurea Magistrale del Dipartimento di Economia e Finanza, LUISS Guido Carli.

Lingue

Italiano: Madrelingua

Inglese: Ottimo

Livello C1, TOEFL iBT 105/120

Francese: Base

Livello A2

Competenze informatiche

Sistemi Operativi: Microsoft Windows, Apple Mac OS, Unix/Linux

Linguaggi: C, C++, L^AT_EX

Software: Microsoft Office, MATLAB, R, Mathematica

Ulteriori informazioni

Organizzazioni

Society for Industrial and Applied Mathematics

Membro SIAM

Gen 2023 – oggi

European Mathematical Society

Membro EMS

Mar 2020 – oggi

Unione Matematica Italiana

Membro UMI

Mar 2020 – oggi

Assoc. per la Matematica Appl. alle Scienze Econ. e Sociali

Membro AMASES

Feb 2019 – oggi

Ist. Naz. di Alta Matematica F. Severi
Membro INdAM-GNAMPA

Gen 2015 – oggi

Incarichi

Dip. di Matematica e Applicazioni, Università di Milano-Bicocca
Rappresentante dei Dottorandi

Milano

Feb 2016 – Dic 2017

Corpo Bandistico Legnanese
Consigliere

Legnano (MI)

Feb 2016 – Feb 2021

Attività artistica

Orchestra Accademica
Tastiere

Crosio della Valle (VA)

Ott 2017 – Ott 2019

Scuola di Musica N. Paganini
Coro dei Ragazzi: Tenore. Pianista accompagnatore

Canegrate (MI)

Feb 2013 – Giu 2017

Corpo Bandistico Legnanese
Corno francese e Flicorno contralto

Legnano (MI)

Mar 2010 – oggi