

## **ALLEGATO B**

### **UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

selezione pubblica per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)  
per il settore concorsuale 01/A3 - Analisi Matematica, Probabilità e Statistica Matematica,  
settori scientifico-disciplinari MAT/05 - Analisi Matematica; MAT/06 - Probabilità e Statistica Matematica  
(ora gruppo scientifico-disciplinare 01/MATH-03 - Analisi matematica, probabilità e statistica matematica;  
settori scientifico-disciplinari MATH-03/A - Analisi matematica; MATH-03/B - Probabilità e statistica  
matematica) presso il Dipartimento di MATEMATICA "FEDERIGO ENRIQUES",  
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 49 del 18/06/2024) Codice concorso 5582

## **Alessandro Calvia**

### **CURRICULUM VITAE**

#### **INFORMAZIONI PERSONALI**

COGNOME	CALVIA
NOME	ALESSANDRO
DATA DI NASCITA	

#### **TITOLI**

##### **TITOLO DI STUDIO**

Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica (Curriculum di studi in Finanza quantitativa), Politecnico di Milano.  
Titolo tesi: "Filtering of pure jump Markov processes with noise-free observation".  
Relatore: Prof. Marco Alessandro Fuhrman.  
Laurea Magistrale conseguita il 25/07/2014, con votazione 108/110.

##### **TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

Dottorato di Ricerca in Matematica Pura e Applicata, Università degli Studi di Milano-Bicocca.  
Titolo tesi: "Optimal control of pure jump Markov processes with noise-free partial observation".  
Relatore: Prof. Marco Alessandro Fuhrman.  
Tutor: Prof. Gianmario Tessitore.  
Dottorato di Ricerca conseguito il 22/02/2018.

##### **CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI**

Da 01/01/2018 a 14/10/2019, Assegnista di ricerca (ex art. 22, legge 240/2010. S.S.D. SECS-S/06),  
Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi.  
Responsabile: Prof.ssa Emanuela Rosazza Gianin.

## ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

• A.A. 2023/2024:	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Titolare di <i>Matematica Generale (K-P)</i>, Laurea in Economia e management, Università di Parma, 10 CFU, S.S.D. SECS-S/06;</li> <li>○ Titolare di <i>Metodi matematici per l'analisi dati</i>, Dottorato di ricerca in Economia e Management dell'Innovazione e della Sostenibilità (XXXIX ciclo), Università di Parma, 24 ore, S.S.D. SECS-S/06;</li> <li>○ Titolare di <i>Derivatives Risk Management</i>, Executive Master in Financial Management, Major in Amministrazione, Finanza e Controllo, LUISS Business School, 12 ore.</li> </ul>
• A.A. 2022/2023:	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Titolare di <i>Esercitazioni recupero OFA</i>, Laurea in Economia e management, Università di Parma, 25 ore, S.S.D. SECS-S/06;</li> <li>○ Titolare di <i>Metodi Quantitativi per l'Impresa</i>, Laurea magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo, LUISS Guido Carli, 8 CFU, S.S.D. SECS-S/06;</li> <li>○ Titolare di <i>Quantitative Models for Data Science</i>, Laurea in Management and Computer Science, LUISS Guido Carli, 8 CFU, S.S.D. SECS-S/06.</li> </ul>
• A.A. 2021/2022:	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Titolare di <i>Stochastic filtering and applications to optimal control problems in finance and economics</i>, Corso di dottorato, Université Paris Dauphine-PSL, 15 ore;</li> <li>○ Titolare di <i>Metodi Quantitativi per l'Impresa</i>, Laurea magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo, LUISS Guido Carli, 8 CFU, S.S.D. SECS-S/06;</li> <li>○ Titolare di <i>Quantitative Models for Data Science</i>, Laurea in Management and Computer Science, LUISS Guido Carli, 8 CFU, S.S.D. SECS-S/06.</li> </ul>
• A.A. 2020/2021:	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Titolare di <i>Stochastic filtering and applications to finance and economics</i>, Corso di dottorato, Universität Bielefeld, 15 ore;</li> <li>○ Titolare di <i>Metodi Quantitativi per l'Impresa</i>, Laurea magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo, LUISS Guido Carli, 8 CFU, S.S.D. SECS-S/06;</li> <li>○ Titolare di <i>Quantitative Models for Data Science</i>, Laurea in Management and Computer Science, LUISS Guido Carli, 8 CFU, S.S.D. SECS-S/06;</li> <li>○ Titolare (con il Dott. Giovanni Zanco) di <i>Mathematics Pre-Program Course</i>, Lauree in Economics and Business e Management and Computer Science, LUISS Guido Carli.</li> </ul>
• A.A. 2019/2020:	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Titolare di <i>Metodi Quantitativi per l'Impresa</i>, Laurea magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo, LUISS Guido Carli, 8 CFU, S.S.D. SECS-S/06;</li> <li>○ Titolare di <i>Quantitative Models for Data Science</i>, Laurea in Management and Computer Science, LUISS Guido Carli, 8 CFU, S.S.D. SECS-S/06.</li> </ul>
• A.A. 2018/2019:	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esercitazioni di <i>Matematica per la Finanza</i>, Laurea in Economia delle Banche, delle Assicurazioni e degli Intermediari Finanziari, Università di Milano-Bicocca, S.S.D. SECS-S/06 (docente titolare: Prof.ssa Emanuela Rosazza Gianin);</li> <li>○ Esercitazioni di <i>Matematica Generale I</i>, Laurea in Economia e Amministrazione delle Imprese, Università di Milano-Bicocca, S.S.D. SECS-S/06 (docente titolare: Prof.ssa Federica Masiero);</li> <li>○ Esercitazioni di <i>Probabilità</i>, Laurea in Ingegneria Matematica, Politecnico di Milano, S.S.D. MAT/06 (docente titolare Prof. Matteo Gregoratti).</li> </ul>
• A.A. 2017/2018:	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esercitazioni di <i>Matematica Generale I</i>, Laurea in Economia e Amministrazione delle Imprese, Università di Milano-Bicocca, S.S.D. SECS-S/06 (docente titolare: Prof.ssa Federica Masiero);</li> <li>○ Esercitazioni di <i>Probabilità</i>, Laurea in Ingegneria Matematica, Politecnico di Milano, S.S.D. MAT/06 (docente titolare Prof. Matteo Gregoratti).</li> </ul>
• A.A. 2016/2017:	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esercitazioni di <i>Matematica Generale I</i>, Laurea in Economia e Amministrazione delle Imprese, Università di Milano-Bicocca, S.S.D. SECS-S/06 (docente titolare: Prof.ssa Federica Masiero);</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esercitazioni di <i>Teoria della Misura</i>, Laurea in Matematica, Università di Milano-Bicocca, S.S.D. MAT/05 (docente titolare: Prof. Gianmario Tessitore);</li> <li>○ Esercitazioni di <i>Calcolo delle Probabilità</i>, Laurea in Matematica, Università di Milano-Bicocca, S.S.D. MAT/06 (docente titolare: Prof. Francesco Caravenna);</li> <li>○ Tutorato di <i>Probabilità</i>, Laurea in Ingegneria Matematica, Politecnico di Milano, S.S.D. MAT/06 (docente titolare Prof. Matteo Gregoratti).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A.A. 2015/2016:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esercitazioni di <i>Matematica Generale I</i>, Laurea in Economia e Amministrazione delle Imprese, Università di Milano-Bicocca, S.S.D. SECS-S/06 (docente titolare: Prof.ssa Federica Masiero);</li> <li>○ Esercitazioni di <i>Teoria della Misura</i>, Laurea in Matematica, Università di Milano-Bicocca, S.S.D. MAT/05 (docente titolare: Prof. Gianmario Tessitore);</li> <li>○ Esercitazioni di <i>Calcolo delle Probabilità</i>, Laurea in Matematica, Università di Milano-Bicocca, S.S.D. MAT/06 (docente titolare: Prof. Francesco Caravenna);</li> <li>○ Tutorato di <i>Probabilità</i>, Laurea in Ingegneria Matematica, Politecnico di Milano, S.S.D. MAT/06 (docente titolare Prof. Marco Fuhrman).</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A.A. 2014/2015:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tutorato di <i>Probabilità</i>, Laurea in Ingegneria Matematica, Politecnico di Milano, S.S.D. MAT/06 (docente titolare Prof. Marco Fuhrman).</li> <li>○ Tutorato di <i>Statistica</i>, Laurea in Ingegneria Meccanica, Politecnico di Milano, S.S.D. SECS-S/01 (docente titolare Prof. Fabio Zucca).</li> <li>○ Tutorato di <i>Analisi Matematica I</i>, Laurea in Ingegneria Informatica, Politecnico di Milano, S.S.D. MAT/05 (docente titolare Prof.ssa Liliana Curcio).</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A.A. 2013/2014:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tutorato di <i>Statistica</i>, Laurea in Ingegneria Energetica, Politecnico di Milano, S.S.D. MAT/06 e SECS-S/01 (docenti titolari Prof. Matteo Gregoratti e Prof.ssa Francesca leva).</li> <li>○ Tutorato di <i>Statistica</i>, Laurea in Ingegneria Energetica, Politecnico di Milano, S.S.D. MAT/06 e SECS-S/01 (docenti titolari Prof. Elio Piazza e Prof.ssa Laura Sangalli).</li> </ul> </li> </ul>

#### DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dal 29/04/2024 al 03/05/2024, visita presso Universität Bielefeld (Germania), per collaborazione scientifica col Prof. Giorgio Ferrari;</li> <li>• Dal 15/04/2024 al 19/04/2024, visita presso Rennes School of Business (Francia), per collaborazione scientifica col Prof. Raouf Boucekkine;</li> <li>• Dal 13/03/2023 al 17/03/2023, visita presso Université Paris Dauphine-PSL, per collaborazione scientifica col Prof. René Aïd;</li> <li>• Dal 27/02/2023 al 10/03/2023, visita presso Universität Bielefeld (Germania), per collaborazione scientifica col Prof. Giorgio Ferrari;</li> <li>• Dal 16/05/2022 al 20/05/2022, visita presso Universität Bielefeld (Germania), per collaborazione scientifica col Prof. Giorgio Ferrari;</li> <li>• Dal 09/05/2022 al 13/05/2022, visita presso Université Paris Dauphine-PSL, per collaborazione scientifica col Prof. René Aïd;</li> <li>• Dal 21/03/2022 al 08/04/2022, visita presso Università di Bologna, per collaborazione scientifica con la Dott.ssa Elena Bandini;</li> <li>• Dal 17/01/2022 al 19/01/2022, visita presso Università di Milano-Bicocca, per collaborazione scientifica con la Prof.ssa Federica Masiero;</li> <li>• Dal 12/09/2018 al 14/09/2018, visita presso University of Leeds, per collaborazione scientifica con la Prof.ssa Katia Colaneri.</li> </ul>
---

## REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

- 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.
- 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: 3.000,00 €.
- 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 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.
- 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 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.

## ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

- 2024, Coordinatore del progetto INdAM-GNAMP *Problemi di controllo ottimo stocastico in dimensione infinita*. Importo finanziato: 4.000,00 €.
- 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.
- 2019, Coordinatore del progetto INdAM-GNAMP *Problemi di controllo ottimo stocastico con osservazione parziale in dimensione infinita*. Importo finanziato: 3.300,00 €. 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-GNAMP *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-GNAMP *Sistemi stocastici singolari: buona posizione e problemi di controllo*, Coordinatore: Prof. Enrico Priola.
- 2016, Partecipante al progetto INdAM-GNAMP *Problemi di controllo ottimo con osservazione parziale: applicazioni dei processi di punto marcato*, Coordinatore: Prof.ssa Fulvia Confortola.
- 2015, Partecipante al progetto INdAM-GNAMP *Applicazioni innovative dei processi di punto marcato*, Coordinatore: Prof.ssa Fulvia Confortola.

## ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- 14/06/2024, Seminario su invito, "A Mean-Field Model for Optimal Investment", Fourth Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics, Roma.
- 18/12/2023, 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.

- 21/09/2023, Seminario su invito, “Optimal retail energy pricing”, AMASES XLVII, Università di Milano-Bicocca.
- 12/09/2023, Seminario su invito, “A Mean-Field Model for Optimal Investment”, 3rd Workshop on The Mathematics of Subjective Probability, Università di Milano-Bicocca.
- 29/06/2023, Seminario, “A Mean-Field Model for Optimal Investment”, 11th General AMaMeF Conference, Universität Bielefeld, Bielefeld, Germania.
- 01/03/2023, 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.
- 07/09/2022, Seminario su invito, “Economic growth problems in time-space”, Two-day workshop on deterministic and stochastic controls, Politecnico di Milano.
- 12/07/2022, Seminario su invito, “Economic Growth Models in Time-Space on Networks”, 15th Viennese Conference on Optimal Control and Dynamic Games, TU Wien, Vienna, Austria.
- 27/06/2022, 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.
- 13/06/2022, 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.
- 27/05/2022, Seminario su invito, “Economic Growth Models in Time-Space on Networks”, Workshop *Taming Uncertainty and Complexity in Economics and Finance*, LUISS Guido Carli.
- 13/05/2022, Seminario su invito, “On a class of partially observed systems arising in singular optimal control”, Séminaire Bachelier, Institut Henri Poincaré, Parigi, Francia.
- 29/04/2022, 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.
- 01/04/2022, Seminario, “On a class of partially observed systems arising in singular optimal control”, Quantitative Finance Workshop 2022, Università di Roma Tor Vergata.
- 03/03/2022, 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.
- 16/09/2021, Seminario su invito, “On a class of partially observed systems arising in singular optimal control”, AMASES XLV, Università di Reggio Calabria.
- 25/06/2021, Seminario, “On a class of partially observed systems arising in singular optimal control”, 10th General AMaMeF Conference, Università di Padova.
- 09/09/2019, Seminario, “Risk measures and progressive enlargement of filtrations: a BSDE approach”, Vienna Congress on Mathematical Finance, Vienna, Austria.
- 19/06/2019, Seminario, “Risk measures and progressive enlargement of filtrations: a BSDE approach”, Second Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics, Vietri sul Mare.
- 13/06/2019, Seminario, “Risk measures and progressive enlargement of filtrations: a BSDE approach”, 9th General AMaMeF Conference, Parigi, Francia.
- 24/01/2019, Seminario, “Risk measures and progressive enlargement of filtrations: a BSDE approach”, Quantitative Finance Workshop 2019, ETH Zürich, Zurigo, Svizzera.
- 11/09/2018, 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.
- 06/07/2018, 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.
- 14/09/2017, 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.
- 05/09/2017, 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.
- 07/07/2017, Seminario, “Filtering and control of time-homogeneous pure jump Markov processes with noise-free partial observation”, International Workshop on BSDEs, SPDEs and their Applications, The University of Edinburgh, Edimburgo, Regno Unito.
- 22/06/2017, Seminario, “Filtering and control of time-homogeneous pure jump Markov processes with noise-free partial observation”, First Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics, Università di Torino & Politecnico di Torino.

- 30/06/2016, 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.
- 29/09/2015, Seminario “Filtering of time-homogeneous pure jump Markov processes with noise-free observation”, RTG-1845 Berlin-Potsdam Summer School, Levico Terme.

#### ATTIVITÀ DI ORGANIZZAZIONE E ALTRI PROGETTI

- Organizzatore (con la Dott.ssa Daria Ghilli) della Sessione *Optimal control problems and mean-field games in mathematical economics, finance, and insurance*, AMASES XLVIII (05-07/09/2024), Ischia.
- Organizzatore (con la Prof.ssa Fulvia Confortola) della Sessione *Stochastic optimal control, BSDEs, and applications*, Fourth Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics (10-14/06/2024), Roma.
- Organizzatore (con: Prof. Fausto Gozzi, Prof. Francesco Lippi, Dott. Giovanni Zanco) del Workshop *Mean Field Games in Economics 2023* (09-10/11/2023), LUISS Guido Carli, Roma.
- 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 (20-22/09/2023), Università di Milano-Bicocca.
- Organizzatore (con la Prof.ssa Katia Colaneri) della Sessione *Stochastic models for energy, management, and environmental issues*, Third Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics (13-16/06/2022), Università di Bologna.
- Organizzatore (con: Prof. Fausto Gozzi, Prof. Francesco Lippi, Dott. Giovanni Zanco) del Workshop online *Mean Field Games in Economics* (07-08/09/2020), LUISS Guido Carli ed Einaudi Institute for Economics and Finance (EIEF), Roma.
- 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 (17-20/06/2019), Vietri sul Mare (SA).

#### ATTIVITÀ DI REFERAGGIO

Referee per le riviste *SIAM Journal on Control and Optimization*, *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 DI ORGANIZZAZIONE E ALTRI PROGETTI

- 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.

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

- Dal 10/05/2024 a 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.
- Dal 14/02/2024 a oggi: Membro della Commissione Didattica del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, Università degli Studi di Parma.
- Dal 29/01/2024 a oggi: Membro della Commissione Interazioni con settori della scienza e della società, gruppo UMI-PRISMA, Unione Matematica Italiana.
- Dal 03/05/2023 a 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.
- 09/03/2023: 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.
- 09/03/2022: 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.
- 14/02/2022: 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.
- 24/02/2021: 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.
- 15/02/2021: 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.
- Dal 09/07/2020 al 31/03/2023: Membro del Gruppo di Riesame del Corso di Laurea Magistrale in *Amministrazione, Finanza e Controllo*, LUISS Guido Carli.
- Dal 16/06/2020 al 31/03/2023: Referente per l'attività *Project works* dei programmi di Laurea Triennale del Dipartimento di Economia e Finanza, LUISS Guido Carli.
- 12/02/2020: 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.
- 15/10/2019 - 31/03/2023: Referente per l'attività *Project works* dei programmi di Laurea Magistrale del Dipartimento di Economia e Finanza, LUISS Guido Carli.

#### ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

Dal 12/12/2023, 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.
--

#### TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Da 01/04/2023, Ricercatore a t.d. (ex art. 24, c. 3, lett. b, legge 240/2010. S.S.D. SECS-S/06), Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali.</li><li>• Da 15/10/2019 a 31/03/2023, Ricercatore a t.d. (ex art. 24, c. 3, lett. a, legge 240/2010. S.S.D. SECS-S/06), LUISS Guido Carli, Dipartimento di Economia e Finanza.</li></ul> |
|--|

## PRODUZIONE SCIENTIFICA

### PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. 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>.
2. 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>.
3. 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>.
4. 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>.
5. 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>.
6. 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>.
7. 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>.
8. 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>.
9. 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>.
10. A. Calvia, *Optimal control of pure jump Markov processes with noise-free observation*, Tesi di Dottorato di Ricerca, Ciclo XXX (2018).

### PREPRINT

A. Calvia, S. Federico, G. Ferrari, F. Gozzi, *A mean-field model of optimal investment*, preprint, <https://arxiv.org/abs/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.

Data

16/07/2024

Luogo

Busto Arsizio (VA)