

**ELENCO
PUBBLICAZIONI
PRESENTATE**

Articoli in riviste

Gian Piero Aielli

- [1] Aielli, G. P., Chionis, D., Panagiotis, S., and Pragidis, I. (2015) "Contagion Effects during the European Debt Crisis: Evidence from the Greek Sovereign Bonds Market", *Journal of Financial Stability*, 18, 127-138
- [2] Aielli, G. P., Caporin, M. (2014) "Variance clustering improved dynamic conditional correlation MGARCH estimators", *Computational Statistics & Data Analysis* 76, 556-576
- [3] Aielli, G. P. (2013) "Dynamic Conditional Correlation: On Properties and Estimation", *Journal of Business & Economic Statistics* 31, 282-299
- [4] Aielli, G. P., Caporin, M. (2013) "Fast clustering of GARCH processes via Gaussian mixture models", *Mathematics and Computers in Simulation*, 94, 205-222

Letto, confermato e sottoscritto.

Firenze, 5 giugno 2024

Il dichiarante
(Gian Piero Aielli)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE E/O ATTO DI NOTORIETÀ
(art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto Gian Piero Aielli,

2000, n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445/2000 e sotto la propria personale responsabilità, dichiara che le pubblicazioni sopra elencate presentate ai fini valutativi sono conformi agli originali.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firenze, 5 giugno 2024

Il dichiarante
(Gian Piero Aielli)

LISTA PUBBLICAZIONI

1. M. Aleandri, V. Fragnelli, S. Moretti. *Lexicographic Ranking Based on Minimal Winning Coalitions*. In: Leroch, M.A., Rupp, F. (eds) *Power and Responsibility*. Springer (2023)
2. M. Aleandri, M. Colangeli, D. Gabrielli. *A combinatorial representation for the invariant measure of diffusion processes on metric graphs*. ALEA Lat. Am. J. Probab. Math. Stat. 18, 2, (2021)
3. M. Aleandri, I.G. Minelli. *Delay-induced periodic behavior in competitive populations*. Journal of Statistical Physics 185, 6(2021)
4. M. Aleandri, M. Dall'Aglio, V. Fragnelli, S. Moretti. *Minimal winning coalitions and orders of criticality*. Annals of Operations Research. 2021
5. M. Aleandri, I. G. Minelli. *Opinion dynamics with Lotka-Volterra type interactions*. Electronic Journal of Probability 2019, Vol. 24, paper no. 122, 1-31.
6. M. Aleandri, V. Di Giulio. *A model for interfaces and its mesoscopic limit* - Mathematics and Mechanics of Complex Systems, 2018 vol 6, No. 4.
7. M. Aleandri. *Inhomogeneous mean field models and applications*. Tesi di dottorato pubblicata a cura del Gran Sasso Science Institute 2020

Allegato alla domanda per la selezione pubblica per la copertura di n. 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato in tenure track (RTT), ai sensi dell'art. 24 della Legge n. 240/2010, riservata ai sensi del D.L. 30 aprile 2022, n. 36, Art. 14, comma 6-septiesdecies, convertito in Legge 29 giugno 2022, n. 79, da assumere con contratto di lavoro subordinato, per la durata di sei anni per il settore concorsuale 13/D4, S.S.D. SECS-S/06 presso il Dipartimento di Economia, bandita con decreto rettorale disponibile sul sito pubblico <http://www.albopretorionline.it/uniroma/alboente.aspx> ed il cui avviso è pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 42 del 25 maggio 2024.

Publicazioni

- 1 G. D'Amico e **R. De Blasis**, «Dividend Based Risk Measures: A Markov Chain Approach,» *Applied Mathematics and Computation*, vol. 471, p. 128 611, 2024, ISSN: 0096-3003.  DOI: 10.1016/j.amc.2024.128611.
- 2 G. D'Amico, **R. De Blasis** e V. Vigna, «Advertising Investments on Television: Real Option Estimation through Markov Chains,» *Quality & Quantity*, 2024, ISSN: 1573-7845.  DOI: 10.1007/s11135-024-01874-1.
- 3 **R. De Blasis**, G. Pacelli e S. Vergine, «Energy Community with Shared Photovoltaic and Storage Systems: Influence of Power Demand in Cost Optimization,» *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, vol. n/a, n. n/a, 2024, ISSN: 1526-4025.  DOI: 10.1002/asmb.2860.
- 4 G. D'Amico, **R. De Blasis** e F. Petroni, «The Mixture Transition Distribution Approach to Networks: Evidence from Stock Markets,» *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, vol. 632, p. 129 335, 2023, ISSN: 0378-4371.  DOI: 10.1016/j.physa.2023.129335.
- 5 **R. De Blasis**, «Weighted-Indexed Semi-Markov Model: Calibration and Application to Financial Modeling,» *Financial Innovation*, vol. 9, n. 1, p. 35, 2023, ISSN: 2199-4730.  DOI: 10.1186/s40854-022-00418-6.
- 6 G. D'Amico, **R. De Blasis** e F. Gismondi, «Perturbation Analysis for Dynamic Poverty Indexes,» *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 2022, ISSN: 0361-0926.  DOI: 10.1080/03610926.2022.2034018.
- 7 G. D'Amico e **R. De Blasis**, «Confidence Sets for Dynamic Poverty Indexes,» *Journal of Applied Statistics*, 2021, ISSN: 0266-4763.  DOI: 10.1080/02664763.2021.1967893.
- 8 **R. De Blasis**, G. B. Masala e F. Petroni, «A Multivariate High-Order Markov Model for the Income Estimation of a Wind Farm,» *Energies*, vol. 14, n. 2, p. 388, 2021.  DOI: 10.3390/en14020388.
- 9 **R. De Blasis** e F. Petroni, «Price Leadership and Volatility Linkages between Oil and Renewable Energy Firms during the COVID-19 Pandemic,» *Energies*, vol. 14, n. 9, p. 2608, 2021.  DOI: 10.3390/en14092608.
- 10 G. D'Amico e **R. De Blasis**, «A Multivariate Markov Chain Stock Model,» *Scandinavian Actuarial Journal*, vol. 2020, n. 4, pp. 272-291, 2020, ISSN: 0346-1238.  DOI: 10.1080/03461238.2019.1661280.
- 11 **R. De Blasis**, «The Price Leadership Share: A New Measure of Price Discovery in Financial Markets,» *Annals of Finance*, vol. 16, n. 3, pp. 381-405, 2020, ISSN: 1614-2446.  DOI: 10.1007/s10436-020-00371-3.
- 12 **R. De Blasis**, «Markov Chain Modelling in Finance: Stock Valuation and Price Discovery,» tesi di dott., 2019.
- 13 V. S. Barbu, G. D'Amico e **R. De Blasis**, «Novel Advancements in the Markov Chain Stock Model: Analysis and Inference,» *Annals of Finance*, vol. 13, n. 2, pp. 125-152, 2017, ISSN: 1614-2454.  DOI: 10.1007/s10436-017-0297-9.

Elenco Pubblicazioni e Tesi di dottorato

Tesi di Dottorato

"Cyber Risk Management: Risk transfer and mitigation strategies to manage cyber risks".

Autore: Alessandro Mazzoccoli, Advisor: Maurizio Naldi.

12 Pubblicazioni Scientifiche

1. L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, P. Vellucci, "Wavelet Entropy and Complexity-Entropy Curves Approach for Energy Commodity Price Predictability Amid the Transition to Alternative Energy Sources", *Chaos, Solitons & Fractals*, 2024.
2. A. Mazzoccoli, J. Rivero, P. Vellucci, "Refining Heisenberg's Principle: A Greedy Approximation of Step Functions with Triangular Waveform Dictionaries", *Mathematics and Computers in Simulation*, 225, 2024.
3. L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, P. Vellucci "Studying the impact of fluctuations, spikes and rare events in time series through a wavelet entropy predictability measure", *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 641, 129720, 2024.
4. A. Mazzoccoli, "Optimal Cyber Security Investment in a Mixed Risk Management Framework: Examining the Role of Cyber Insurance and Expenditure Analysis", *Risks*, 11 (9), 154, 2023.
5. L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, M. Naldi "Cyber Insurance Premium Setting for Multi-Site Companies under Risk Correlation", *Risks*, 11 (10), 167, 2023.
6. L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, M. Naldi "Pricing cat bonds for cloud service failures", *Journal of Risk and Financial Management*, 15 (10), 463, 2022.
7. A. Mazzoccoli, M. Naldi "An overview of cyber security breach probability models", *Risks*, 10 (11), 220, 2022.
8. L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, G. Quaresima, P. Vellucci "Wavelet Analysis and Energy-Based Measures for Oil-Food Price Relationship as a Footprint of Financialisation Effect", *Resources Policy*, 77, 102692, 2022.
9. L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, G. Quaresima, P. Vellucci "Decoupling and recoupling in crude oil benchmarks: an investigation of similarity patterns", *Energy Economics*, 94, 105036, 2021.
10. A. Mazzoccoli, M. Naldi. "Optimal Investment in Cyber-Security under Cyber Insurance for a Multi-Branch Firm", *Risks*, 9 (1), 24, 2021.
11. A. Mazzoccoli and M. Naldi, "Robustness of optimal investment decisions in mixed insurance/investment cyber risk management", *Risk Analysis*, 40 (3), 550-564, 2020.
12. L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, M. Naldi, "Service Level Agreement Violation in Cloud Storage: Insurance and Compensation Sustainability", *Future Internet*, 11 (7), 142, 2019.

Michele Ricciardi

List of Publications

Publications

- 1. **A. Porretta, M. Ricciardi:** Mean Field Games under Invariance Conditions for the State Space. *Communications in Partial Differential Equations*, Vol. 45, n. 2, 2019.
- 2. **M. Ricciardi:** The Master Equation in a Bounded Domain with Neumann Conditions. *Communications in Partial Differential Equations*, Vol. 47, n. 5, 2022.
- 3. **M. Ricciardi:** The Convergence Problem in Mean Field Games with Neumann conditions. *SIAM - Society for Industrial and Applied Mathematics*, Vol. 55, n. 4, 2023.
- 4. **R. Capuani, A. Marigonda, M. Ricciardi:** Random Lift of Set Valued Maps and Applications to Multiagent Dynamics. *Set Valued and Variational Analysis*, Vol. 31, n. 28, 2023.
- 5. **A. Porretta, M. Ricciardi:** Ergodic Problems for Second-Order Mean Field Games with State Constraints. *Accepted on Communications on Pure and Applied Analysis*.
- **M. Ricciardi:** Ph.D.'s thesis: Some Advances in Mean Field Games Theory.

- 6. **L. Di Persio, M. Garbelli, M. Ricciardi:** The Master Equation in a Bounded Domain with Dirichlet Conditions. *Preprint on arXiv*.
- 7. **A. Festa, S. Göttlich, M. Ricciardi:** Forward-Forward Mean Field Games in mathematical modeling with application to opinion formation and voting models. *Preprint on arXiv*.
- 8. **D. Gomes, M. Ricciardi:** Parabolic First-Order Mean Field Games with Neumann Boundary Conditions. *Preprint on arXiv*.
- 9. **M. Ricciardi, M. Rosestolato:** Mean Field Games Incorporating Carryover Effects: Optimizing Advertising Models. *Preprint on arXiv*.
- 10. **R. Capuani, L. Di Persio, Y. Kondratiev, J.L. Da Silva, M. Ricciardi:** Random time dynamical systems. *Preprint on arXiv*.

Gian Piero Aielli

Interessi di ricerca

Time series analysis, Time-varying parameter models, Score-driven models, Long memory processes, Multivariate statistics, Multivariate GARCH models, Dynamic factor models, Financial econometrics, High-frequency time series data, Market microstructure, Markov switching models for wheather regimes.

Formazione

2003

Dottorato di Ricerca in Statistica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali.

Università di Padova, Dipartimento di Scienze Statistiche.

Tesi: "Due approcci alla modellazione della volatilità stocastica in serie finanziarie."

Relatori: Prof. Tommaso Di Fonzo, Prof. Giampiero M. Gallo.

1998

Laurea in Economia e Commercio.

Università di Firenze.

Tesi: "Una nuova procedura di stima per modelli fattoriali ad eteroschedasticità condizionata."

Relatore: Prof. Giampiero M. Gallo.

Didattica

A.A. 2020–2021

Università di Verona, Scuola di Scienze e Ingegneria, Corso di Laurea in Matematica Applicata.

Professore di Econometria (S.S.D. SECS-P/05).

A.S. 2017–2020

IIS Cellini–Tornabuoni Firenze, IIS Sassetti–Peruzzi Firenze.

Professore di Scienze economico-aziendali.

A.A. 2007–2008

Università di Messina, Corso di Laurea Scienze Politiche.

Professore di Econometria (S.S.D. SECS-P/05).

Progetti di ricerca

PRIN 2022 "PRICE: A New Paradigm for High- Frequency Finance", Università di Roma Tor Vergata. Responsabile: Prof. Davide Erminio Pirino.

Partecipante.

PRIN 2017 "HiDEA: Advanced Econometrics for High-frequency Data", Università di Roma Tor Vergata. Responsabile: Prof. Davide Erminio Pirino.

Partecipante.

Esperienze di ricerca

Luglio, 2023 – attuale

Alma Mater Studiorum, Università di Bologna - Dipartimento di Matematica.

Progetto di ricerca: “Time-varying parameter models for market microstructure and networks”. Referente: Prof. Fabrizio Lillo.

Assegnista di ricerca.

Maggio, 2022 – Aprile, 2023

Università di Roma Tor Vergata, CEIS - Centre for Economic and International Studies.

Progetto di ricerca: “Advanced econometric methods for high-frequency data”.

Referente: Prof. Davide Erminio Pirino.

Assegnista di ricerca.

Maggio, 2021 – Aprile, 2022

Università di Roma Tor Vergata, CEIS - Centre for Economic and International Studies.

Progetto di ricerca: “Advanced econometric methods for high-frequency data”.

Referente: Prof. Davide Erminio Pirino.

Assegnista di ricerca.

Gennaio, 2015

Democritus University of Thrace, Department of Economics.

Ricercatore invitato.

Giugno, 2014

University of Konstanz, Department of Economics.

Ricercatore invitato.

Aprile, 2010 – March, 2011

University of Padua, Department Economics “M. Fanno”.

Research project: “Strumenti informatici per l’allocazione ottimale di portafoglio”.

Referente: Prof. Massimiliano Caporin.

Assegnista di ricerca.

Febbraio, 2007

CEMFI, Centro de Estudios Monetarios y Financieros Madrid.

Ricercatore invitato.

Pubblicazioni

Aielli, G. P., Chionis, D., Panagiotis, S., and Pragidis, I. (2015) “Contagion Effects during the European Debt Crisis: Evidence from the Greek Sovereign Bonds Market”, *Journal of Financial Stability*, 18, 127-138.

Aielli, G. P., Caporin, M. (2014) “Variance clustering improved dynamic conditional correlation MGARCH estimators”, *Computational Statistics & Data Analysis* 76, 556-576.

Aielli, G. P. (2013) “Dynamic Conditional Correlation: On Properties and Estimation”, *Journal of Business & Economic Statistics* 31, 282-299.

Aielli, G. P., Caporin, M. (2013) “Fast clustering of GARCH processes via Gaussian mixture models”, *Mathematics and Computers in Simulation*, 94, 205-222.

Relatore a conferenze e congressi

Aielli, G. P., Bormetti, G., Corsi, F., Lillo, F. (2024) "Long memory by heterogeneous forecast aggregation". Quantitative Finance Workshop 2024, *Alma Mater Studiorum*, University of Bologna, April 11-13, 2024.

Aielli, G. P., Pirino, D. (2023) "Funding Liquidity and Market Liquidity: A Microstructural Estimation Framework For High-Frequency Data". Quantitative Finance Workshop, 2023, Università di Cassino, Gaeta, April 20-22, 2023.

Aielli, G. P., Caporin, M. (2010) "Variance clustering improved dynamic conditional correlation MGARCH estimators for vast dimensional systems". 4th CSDA International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 10), Senate House, University of London, UK, December, 10-12 2011.

Atti di convegni

Aielli, G. P., Bormetti, G., Corsi, F., Lillo, F. (2024) "Long memory by heterogeneous forecast aggregation". In: Quantitative Finance Workshop 2024, *Alma Mater Studiorum*, University of Bologna, April 11-13, 2024.

Aielli, G. P., Pirino, D. (2023) "Funding Liquidity and Market Liquidity: A Microstructural Estimation Framework For High-Frequency Data". In: Quantitative Finance Workshop, 2023, University of Cassino, Gaeta, April 20-22, 2023.

Aielli, G. P., Pirino, D. (2022) "Market liquidity and funding liquidity: structural estimation from partial information-driven stale price dynamics". In: Quantitative Finance Workshop, 2022, University of Rome, Tor Vergata, Rome, 31 March - 1 April, 2022.

Aielli, G. P., Caporin, M. (2013) "Variance clustering improved dynamic conditional correlation MGARCH estimators". In: 7th International Conference on Computational and Financial Econometrics, Senate House, University of London, UK, 14-16 December 2013, Computational and Financial Econometrics, pp. 74-74.

Aielli, G. P., Calzolari, G., Fiorentini, G. (2013) "Latent factor models with conditional heteroskedasticity: estimation and forecast". In: 7th International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2013), Senate House, University of London, UK, 14-16 December 2013, Computational and Financial Econometrics, pp. 112-112.

Aielli, G. P., Calzolari, G., Fiorentini, G. (2013) "Fast indirect estimation of latent factor models with conditional heteroskedasticity". In: Advances in Latent Variables - Methods, Models and Applications, Brescia - Department of Economics and Management, June 19-21, 2013, Vita e Pensiero, Milan, pp. 1-5.

Aielli, G. P., Calzolari, G., Fiorentini, G. (2011) "Fast indirect estimation of latent factor models with conditional heteroskedasticity". In: 5th CSDA International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2011), Senate House, University of London, UK, 17-19 December 2011, Computational and Financial Econometrics, pp. 81-81.

Aielli, G. P., Caporin, M. (2010) "Variance clustering improved dynamic conditional correlation MGARCH estimators for vast dimensional systems". In: 4th CSDA International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 10), Senate House, University of London, UK, 10-12 December 2011, Computational and Financial Econometrics, pp. 89-89.

Seminari

Gennaio 2015, Department of Economics, University of Konstanz, "*Dynamic Principal Components*".

Febbraio 2010, Department of Economics "M. Fanno", University of Padua, "*Dynamic Conditional Correlations: On Properties and Estimation*".

	Febbraio 2007, CEMFI, Centro de Estudios Monetarios y Financieros, Madrid, <i>“3pMARCH model: a new approach to the modeling of volatility co-movements”</i> .
Referee	Quantitative Finance, Econometric Reviews, Computational Statistics & Data Analysis, Journal of Applied Econometrics, Journal of Business and Economic Statistics, Journal of Financial Econometrics, Journal of Economic Surveys, Bulletin of Economic Research, Eurasian Economic Review, Economics (E-journal)
Linguaggi	MATLAB, Python, R, $\text{\LaTeX}$.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE E/O ATTO DI NOTORIETÀ (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto Gian Piero Aielli, ai sensi e per gli effetti degli articoli 46 e 47 e consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 nelle ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, dichiara che le informazioni riportate nel presente curriculum vitae corrispondono a verità.

Firenze, 24 giugno 2024

(Gian Piero Aielli)

Michele Aleandri

Academic Curriculum Vitae

POSIZIONE

2024 - ora **Postdoc** all' Università LUISS Guido Carli.

ESPERIENZE PASSATE

2023 - 2024 **Postdoc** alla Scuola Normale Superiore Pisa.

2022-2023 **Postdoc** all' Università La Sapienza, Dipartimento di matematica.

2022-2022 **Postdoc** all'Università di Bologna, Dipartimento di scienze statistiche.

2019-2022 **Postdoc** all' Università LUISS Guido Carli.

2018-2019 **Junior scientist** al Gran Sasso Science Institute.

FORMAZIONE

2015-2018 **Ph.D. in Matematica**, GSSI-Gran Sasso Science Institute, L'Aquila-Italia

Titolo della tesi: *Inhomogeneous mean field models and applications* (advisor Paolo Dai Pra, co-advisor Ida G. Minelli).

2013-2014 **Laurea Magistrale in Matematica LM-40**, Università la Sapienza, Roma, voto 110/110 cum laude

Titolo tesi: *Second order large deviation for East model* (advisor Lorenzo Bertini Malgarini).

2010-2012 **Laurea triennale in Matematica**, Università la Sapienza, Rome, voto 110/110

Titolo tesi: *Introduction to the studying of some semilinear equations* (advisor Lucio Boccardo).

2005-2009 **Scuola secondaria superiore di secondo grado**, Liceo scientifico Falcone-Borsellino, Zagarolo(RM), voto 100/100

Ho partecipato al progetto europeo **MasterClass INFN**

INTERESSI DI RICERCA

La mia ricerca si focalizza sui seguenti temi:

- Sistemi di particelle interagenti e dinamiche di opinioni;
- Misure invarianti di processi diffusivi su grafi metrici;
- giochi cooperativi e indici di potere;
- fluttuazioni critiche e biforcazioni di Hopf;
- tipping point sociali;
- Manipolazioni del prezzo e giochi differenziali.

CONFERENCE E SEMINARI

- *European Meeting on Game Theory 2024 (SING19)* Luglio 2024 - Besancon (Francia)- Seminario
- *EURO* Giugno 2024 - Copenhagen (Danimarca)- Seminario

- *Fourth Italian meeting on probability and mathematical statistics* Giugno 2024 - Roma , Italia - **Organizzatore sessione**
- *Quantitative finance workshop* Aprile 2024 - Bologna , Italia - Seminario
- *TOWARDS JUST TRANSITIONS: CARBON BUDGET, SUSTAINABILITY, AND SOCIAL TIPPING POINTS* Ottobre 2023 - Pisa , Italia - **Membro del comitato organizzatore e scientifico**
- *AMASES* Settembre 2023 - Milano , Italia - **Organizzatore sessione** e Seminario
- *SPA - Stochastic Processes and their Applications* Luglio 2023 - Lisbona , Portogallo - **Organizzatore sessione** e Seminario
- *Groupe de Travail Modélisation Stochastique* Giugno 2023 - Parigi , Francia - **Invitato-**Seminario
- *Teaching for learning "Teaching undergraduate math at Luiss: old problems and new perspectives"* 2023 - Roma, Italia - Seminario
- *SPASS seminar* 2023 - Pisa, Italia - **Invitato-** Seminario
- *Quatitative Finance Workshop* 2023 - Gaeta, Italia - **Organizing committee member**
- *THEMIS seminars* 2022 - LAMSADE Parigi, Francia - **Invitato-** Seminario
- *A journey through complex systems: from interacting particles to games* 2022 - L'Aquila, Italia - **Invitato-** Seminario
- *SING 17 - 17th European Meeting on Game Theory* 2022 - Online - Seminario
- *One day - Young Researchers Seminar: Maths, Applications and Models* 2022 - Verona, Italia - **Invitato-** Seminario
- *Third Italian meeting on Probability and mathematical statistics* 2022 - Bologna ,Italia - **Invitato-** Seminario
- *100 years UMI - 800 years UniPD* 2022 - Padova (Italia)- Seminario
- *Workshop YEP XVII - Interacting particle systems* 2021 - Eurandom (online)- Seminario
- *10th World Congress in Probability and Statistics* 2021 - Seul, Korea (online)- Seminario
- *Modern Stochastics: Theory and Applications V* 2021 - Kyiv, Ucraina (online)- Seminario
- *16th European Meeting on Game Theory (SING16)* 2021 - Granada, Spagna (online) - Seminario
- *PRIN meeting "ALGADIMAR"*, 2020 - Roma, Italia - La Sapienza (online)
- *GAMES 2020 - 6th World Congress of the Game Theory Society* 2021 - Budapest, Ungheria (online) - Seminario
- *Bernoulli - IMS One World Symposium* 2020 - A virtual one week symposium. - Seminario
- *Second Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics* 2019 - Vietri sul mare, Italia - **Invitato** - Seminario
- *40th Stochastic Processes and their Applications International Conference SPA2018* - Gothenburg, Svezia- Seminario
- *Stochastic models in ecology and evolutionary biology SMEEB2018* - Venezia, Italia- Seminario

SCUOLE ESTIVE

- *Scaling limits and generalized hydrodynamics* 2023 - L'Aquila, Italia.
- *Preferences, decisions and games* 2019 - Parigi, Francia.
- *Stochastic Dynamics out of Equilibrium* 2017 - Marseille, Francia.

FONDI DI RICERCA

- 2024 "Threshold models for social norm change in interacting particle society", Principal Investigator del progetto di ricerca supportato dall'INDAM-GNAMPA
- 2021 "European Kovalevskaya Travel Grant and Kovalevskaya Grant" per la partecipazione all' International Congress of Mathematicians ICM 2022 a St. Petersburg, Russia Luglio 2022 (cambiato in un incontro online) .
- 2021 Indam GNAMPA travel grant per la partecipazione al "Third Italian Meeting in Probability and Mathematical statistics" Bologna 2022.
- 2018 Fondi ottenuti per l'organizzazione del 136th European Studied Group with Industries - L'Aquila dalla procedura COST Action TD1409, Mathematics for Industries(MI-NET) - Principal Investigator (insieme a A. Esposito and L.E. Hientzsch), ammontare di euro 5000 euro .

PROGETTI DI RICERCA

- 2023 " Modelli Matematici per i Processi Decisionali riguardanti la Transizione Energetica", Partecipazione al progetto di ricerca supportato dall' INDAM-GNAMPA, PI: M. Leocata, Scuola Normale Superiore
- 2020 "Criticality and universality: the disordered Kuramoto model", Partecipazione al progetto di ricerca supportato dall' INDAM-GNAMPA, PI: F. Collet, Università di Padova.
- 2019-2021 "ALGADIMAR - ALgorithms, GAMES and DIGital MARKets" Partecipazione al progetto di ricerca PRIN2017, PI: Marco Scarsini , LUISS University

ATTIVITA'

- 2022 Membro del comitato organizzatore del "XIV Workshop on Quantitative Finance" 2023 tenuto a Gaeta, Italia.
- 2021 Partecipazione al 165th European Study Group with Industries - Durham University come mentor del gruppo di lavoro su "Encouraging Safe, Green and Economically Sustainable use of our Natural Environment".
- 2018 Membro del comitato organizzativo del 136th European Study Group with Industries, 14-18 Maggio a L'Aquila.
- 2016 Partecipazione al 124th European Study Group with Industries a Roma. Ho lavorato su " Mathematical and statistical analysis to support service performance forecasting in queuing systems " .

ATTIVITA' DI INSEGNAMENTO

- 2024-ora Professore **Matematica generale** - *corso triennale* alla LUISS.
- 2024-ora **Games and Network** *corso magistrale* alla LUISS University. Assistente alla didattica del professore Marco Scarsini.

- 2023-2024 **Probability** *corso magistrale* alla LUISS University. Assistente alla didattica del professore Marco Scarsini.
- 2022-2023 Professore di **Metodi mallaematici per la valutazione finanziaria** - *corso triennale* alla Università Niccolò Cusano.
- 2022-ora **Games and Strategies** *corso triennale* alla LUISS University. Assistente alla didattica dei professori Roberto Lucchetti, Marco Scarsini e Xavier Venel.
- 2021-2023 Professor of **Mathematics 1** - *corso triennale* alla LUISS University.
- 2021-2022 **Matematica generale** *corso triennale* alla Università di Cassino. Assistente alla didattica della professoressa Marina di Giacinto.
- 2021-ora **Matematica finanziaria** *corso triennale* alla Università di Cassino. Assistente alla didattica della professoressa Marina di Giacinto.
- 2020-2021 **Social Network Analysis** *corso triennale* alla LUISS University. Assistente alla didattica del professore Xavier Venel.
- 2020-2022 **Preliminary course Mathematics** *corso triennale* alla LUISS University.
- 2020-ora **Mathematics and Financial Mathematics Tutor** *corso triennale* all'Università Guglielmo Marconi.
- 2019-2021 **Mathematics** *corso triennale* alla LUISS University. Assistente alla didattica del professore Marco Dall'Aglione.
- 2019-2021 **Games and Strategies** *corso triennale* alla LUISS University. Assistente alla didattica dei professori Roberto Cominetti e Roberto Lucchetti.
- 2018-2020 **Mathematics and Probability Tutor** *corsi triennali e magistrali* alla LUISS University.
- 2019 **Probability** *corso triennale* alla LUISS University. Oline preliminary course.
- 2018 **Probability** *corso magistrale* alla LUISS University. Assistente alla didattica del professore Marco Scarsini.

SUPERVISIONE TESI

- 2023 Mattia Bertezolo: *Tesi triennale* - "Duration e immunizzazione finanziaria". Università Guglielmo Marconi, insieme al professore F. Gismondi.
- 2023 Marco Castelli: *Tesi triennale* - "L'anatocismo e i piani di ammortamento". Università Guglielmo Marconi, insieme al professore F. Gismondi.
- 2022 Giulia Pallotta: *Tesi magistrale* - "Freidlin–Wentzell Theory on Metric Graphs". Università dell'Aquila, insieme al professore D. Gabrielli.

LINGUE

Lingua madre Italiano
 Altre Inglese

Livello C1

IT SKILLS

Utilizzo sì: Windows, F90, Matlab, Mathematica, Microsoft Office, Photoshop, L^AT_EX.

LISTA PUBBLICAZIONI

- M. Aleandri, V. Fragnelli, S. Moretti. *Lexicographic Ranking Based on Minimal Winning Coalitions*. In: Leroch, M.A., Rupp, F. (eds) Power and Responsibility. Springer (2023)
- M. Aleandri, M. Colangeli, D. Gabrielli. *A combinatorial representation for the invariant measure of diffusion processes on metric graphs*. ALEA Lat. Am. J. Probab. Math. Stat. 18, 2, pag 1773-1799(2021)
- M. Aleandri, I.G. Minelli. *Delay-induced periodic behavior in competitive populations*. Journal of Statistical Physics 185, 6(2021)
- M. Aleandri, M. Dall'Aglio, V. Fragnelli, S. Moretti. *Minimal winning coalitions and orders of criticality*. Annals of Operations Research. (2021)
- M. Aleandri, I. G. Minelli. *Opinion dynamics with Lotka-Volterra type interactions*. Electronic Journal of Probability (2019), Vol. 24, paper no. 122, 1-31.
- M. Aleandri. *Inhomogeneous mean field models and applications*. PhD Thesis, Gran Sasso Science Institute (2019).
- M. Aleandri, V. Di Giulio. *A model for interfaces and its mesoscopic limit*- Mathematics and Mechanics of Complex Systems, (2018) vol 6, No. 4.

PRE-PRINT

- M. Aleandri, F. Fritz, S. Moretti *Desirability and social rankings* - arXiv:2404.18755 - 2024
- M. Aleandri, M. Dall'Aglio *With a little help from my friends: essentiality vs opportunity in group criticality* - arXiv:2207.03565 - 2022
- S. Abrahams, M.Aleandri (group mentor), et. al. *Encouraging Safe, Green, and Economically Sustainable Use of our Natural Environment* - Mathematics in Industry Reports DOI: 10.33774/miir-2022-s6rzm-v2 2022

Riccardo De Blasis, Ph.D.

Formazione Universitaria

- Dicembre 2019 ◇ **Ph.D. in Finance**, University of Wollongong.
(dottorato in cotutela con Università di Chieti-Pescara)
Titolo tesi: *Markov Chain Modelling in Finance: Stock Valuation and Price Discovery*.
- Maggio 2019 ◇ **Dottorato in Accounting, Management and Finance**, Università di Chieti-Pescara.
(dottorato in cotutela con University of Wollongong)
Thesis title: *Markov Chain Modelling in Finance: Stock Valuation and Price Discovery*.
- Luglio 2017 ◇ **Summer School in Econometrics**, London School of Economics.
- Luglio 2016 ◇ **Summer School in Market Microstructure**, Università di Chieti-Pescara.
- Marzo 2015 ◇ **Laurea Magistrale in Economia e Management**, Università di Chieti-Pescara.
- Marzo 2013 ◇ **Laurea Triennale in Economia e Management**, Università di Chieti-Pescara.

Incarichi

Incarichi Accademici

- Da Feb 2022 ◇ **Ricercatore TDb**, Università Politecnica delle Marche, Ancona.
- Dic 2020 – Gen 2022 ◇ **Ricercatore TDa**, Università LUM Jean Monnet, Casamassima (BA).
Titolo progetto: *"MARtA - Measure and Analysis for decision with Big daTA"*
- Mag 2020 – Dic 2020 ◇ **Assegnista di ricerca**, Università Politecnica delle Marche, Ancona.
Titolo progetto: *"Mathematical Methods in Economics, Finance and Actuarial Sciences: theoretical and numerical aspects"*
- Feb 2018 – Apr 2019 ◇ **Assistente alla ricerca**, Rozetta Institute (ex CMCRC), Sydney.
Analisi della microstruttura dei mercati finanziari da un punto di vista quantitativo.
- Feb 2017 – Feb 2018 ◇ **Assistente alla ricerca**, Derivative Market Research Centre (DMRC) - Rozetta Institute, Sydney
Analisi dei mercati derivati da un punto di vista qualitativo e quantitativo. Centro di ricerca finanziato dal Sydney Futures Exchange Fidelity Fund.

Altri incarichi

- 2007 – 2015 ◇ **Collaboratore informatico e coordinatore di progetti EU**, Regione Abruzzo
- 2003 – 2007 ◇ **Addetto alla registrazione dati**, Provincia di Roma

Incarichi di docenza

Università Politecnica delle Marche

- Settembre 2023 ◇ **Corso di recupero OFA di Matematica (15 ore)**, Laurea Triennale in Economia Aziendale.
Sede di San Benedetto del Tronto
- ◇ **Precorso di Matematica Generale (15 ore)**, Laurea Triennale in Economia Aziendale.
Sede di San Benedetto del Tronto
- a.a. 2023/2024, 1° Sem. ◇ **Matematica Generale (9 CFU)**, Laurea Triennale in Economia Aziendale.
Sede di San Benedetto del Tronto
- a.a. 2022/2023, 1° Sem. ◇ **Matematica Generale (9 CFU)**, Laurea Triennale in Economia e Commercio.

Incarichi di docenza (continua)

- ◇ **Matlab e applicazioni in finanza (6 CFU)**, Laurea Magistrale in Scienze Economiche e Finanziarie.

Università LUM Jean Monnet

- a.a. 2023/2024, 1° Sem. ◇ **Computational Method for Social Sciences (24 ore)**, Dottorato di Ricerca in Economics and Management of Sustainability and Innovation (EMSI)
- a.a. 2022/2023, 2° Sem. ◇ **Data Analysis with Python (24 ore)**, Dottorato di Ricerca in Economics and Management of Sustainability and Innovation (EMSI)
- a.a. 2021/2022, 2° Sem. ◇ **Data Analysis with Python (24 ore)**, Dottorato di Ricerca in Economics and Management of Sustainability and Innovation (EMSI)
- a.a. 2021/2022, 1° Sem. ◇ **Matematica Generale (6 CFU)**, Laurea Triennale in Economia e Organizzazione Aziendale.
- ◇ **Data Science (6 CFU)**, Laurea Magistrale in Economia e Management.
- a.a. 2020/2021, 2° Sem. ◇ **Business Intelligence (6 CFU)**, Laurea Triennale in Economia e Organizzazione Aziendale.

University of Wollongong

- a.a. 2019, 3° Trim. ◇ **FIN959 Enterprise Risk Management**, Laurea Magistrale in finanza applicata.
- ◇ **FIN921 Managerial Finance**, Laurea Magistrale in finanza applicata.
- a.a. 2019, 2° Trim. ◇ **FIN921 Managerial Finance**, Laurea Magistrale in finanza applicata.
- 2017 – 2019 ◇ **COMM121 Statistics for Business**, Laurea Triennale in Economia.
- Esercitatore del corso di statistica per cinque sessioni.
- ◇ *L'anno accademico in Australia inizia a febbraio con la sessione autunnale.*
- ◇ *Il ruolo di esercitatore prevede lezioni pratiche settimanali in classi di 25 studenti.*

Supervisione Tesi di Laurea

Università Politecnica delle Marche

- a.a. 2022/2023 ◇ Relatore tesi di laurea magistrale in Scienze Economiche e Finanziarie.
- Studente: Reginelli Luca
- Titolo tesi: *Analisi tecnica e trading automatico: Revisione delle principali strategie e applicazione a un caso studio.*

Università LUM Jean Monnet

- a.a. 2020/2021 ◇ Relatore tesi di laurea magistrale in Economia e Management.
- Studente: Cassatella Davide
- Titolo tesi: *Machine learning per la previsione della domanda: Evidenze dal mercato delle autovetture elettriche.*
- ◇ Relatore tesi di laurea magistrale in Economia e Management.
- Studente: Vitobello Damiano
- Titolo tesi: *Previsione e analisi del rischio di insolvenza.*

Convegni e Seminari

Partecipazione a convegni in qualità di relatore

- Maggio 2024 ◇ **SPSR 2024**, The 25th Conference of the Romanian Society of Probability and Statistics, Timisoara.
- Titolo presentazione: *Renewable energy investments valuation in diverse communities.*

Convegni e Seminari (continua)

- Aprile 2024 ◇ **QFW 2024**, XXV Workshop on Quantitative Finance, Bologna.
Titolo presentazione: *General space multivariate Markov chain: a mixture transition distribution approach.*
- Settembre 2023 ◇ **STATMOD 2023**, Statistical Modeling with Applications, Bucharest, Romania.
Titolo presentazione: *General space multivariate Markov chain: a mixture transition distribution approach.*
- ◇ **AMASES XLVII**, Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali, Milano.
Titolo presentazione: *General space multivariate Markov chain: a mixture transition distribution approach.*
- Settembre 2022 ◇ **AMASES XLVI**, Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali, Palermo.
Titolo presentazione: *Dividend based stock risk measures: a Markov chain approach.*
- Luglio 2022 ◇ **ITISE 2022**, International conference on Time Series and Forecasting, Gran Canaria, Spagna.
Titolo presentazione: *A semi-Markov approach to financial modelling during the COVID19 pandemic.*
- Giugno 2022 ◇ **SMTDA 2022**, Stochastic Modeling Techniques and Data Analysis, Atene, Grecia.
Titolo presentazione: *The weighted-indexed semi-Markov model: calibration and application to financial modelling.*
- Aprile 2022 ◇ **FFEA 2022**, Future Finance and Economics Association, 1st CryptoAssets and Digital Asset Investment Conference, Rennes, Francia.
Titolo presentazione: *The Bitcoin market during the COVID19 pandemic: a micro-to-macro perspective.*
- Giugno 2021 ◇ **ASMDA 2021**, Applied Stochastic Models and Data Analysis, Atene, Grecia.
Titolo presentazione: *Stock market networks: The mixture transition distribution approach.*
- Ottobre 2019 ◇ **FMA 2019**, Financial Management Association, Rennes, New Orleans, USA.
Titolo presentazione: *A new measure of price discovery in financial markets.*
- Giugno 2019 ◇ **INFINITI 2019**, Conference on International Finance, Glasgow, UK.
Titolo presentazione: *A new measure of price discovery in financial markets.*
- Aprile 2019 ◇ **FMCG 2019**, Financial Management and Corporate Governance, Sydney, AU.
Titolo presentazione: *A new measure of price discovery in financial markets.*

Organizzazione di sessione in convegni

- Giugno 2022 ◇ **SMTDA 2022**, Stochastic Modeling Techniques and Data Analysis, Atene, Grecia.
Titolo sessione: *Stochastic processes and their application.*
- Giugno 2021 ◇ **ASMDA 2021**, Applied Stochastic Models and Data Analysis, Atene, Grecia.
Titolo sessione: *Stochastic processes and their application.*

Seminari su invito

- Aprile 2022 ◇ **University of Wollongong**, School of Accounting, Economics, and Finance.
UOW Wednesday Research Lunch Seminars
Titolo presentazione: *Stock market networks: The Mixture Transition Distribution approach.*
- Ottobre 2021 ◇ **Università LUM Jean Monnet**, nell'ambito del dottorato di ricerca.
Titolo presentazione: *Python for Research (8 ore).*
- Giugno 2019 ◇ **University of Wollongong**, School of Accounting, Economics, and Finance.
UOW Wednesday Research Lunch Seminars
Titolo presentazione: *A new measure of price discovery in financial markets.*

Convegni e Seminari (continua)

- Aprile 2019 ◇ **University of Wollongong**, School of Accounting, Economics, and Finance.
UOW Wednesday Research Lunch Seminars
Titolo presentazione: *Data Analysis with Python*.
- Febbraio 2019 ◇ **CMCRC Friday talks**, Sydney, AU.
Titolo presentazione: *Introduction to Pandas and Dask for financial applications*.
- Ottobre 2018 ◇ **University of Wollongong**, School of Accounting, Economics, and Finance.
UOW Wednesday Research Lunch Seminars
Titolo presentazione: *An empirical study into the impact of shareholders voting on the market value of a firm in Australia: the contribution of blockchain*.

Partecipazione a gruppi di ricerca

- Dal 2022 ◇ **Stochastic models and techniques for the management of wind farms and power systems (2022ETEHRM)**,
PRIN2022 - Principal Investigator: prof. Guglielmo D'Amico, Responsabile Unità di ricerca:
prof.ssa Graziella Pacelli.
- 2022 ◇ **Un approccio matematico alla politica di controllo del ramp-rate nei parchi eolici**,
Università di Chieti-Pescara.
Responsabile scientifico: prof. Guglielmo D'Amico
- 2021 ◇ **High-frequency finance**, Università di Chieti-Pescara.
Responsabile scientifico: prof. Guglielmo D'Amico
- 2020 ◇ **Teoria dei processi stocastici semi-Markov**, Università di Chieti-Pescara.
Responsabile scientifico: prof. Guglielmo D'Amico
- 2019 ◇ **Reliability measures for multi-state systems**, Università di Chieti-Pescara.
Responsabile scientifico: prof. Guglielmo D'Amico
- 2018 ◇ **Mathematical models of poverty**, Università di Chieti-Pescara.
Responsabile scientifico: prof. Guglielmo D'Amico

Attività di referaggio per riviste internazionali

- ◇ *Applied Modeling Techniques and Data Analysis* (iSTE, Wiley), ed. Dimotilakis, Y., Karagrorgiou, A., Parpoula, Ch. and Skiadas, Ch.
- ◇ *Applied Artificial Intelligence*
- ◇ *Annals of Finance*
- ◇ *Annals of Operations Research*
- ◇ *Economic Modelling*
- ◇ *Financial Innovation*
- ◇ *Journal of Economic and Administrative Science*
- ◇ *Journal of Economic and Business*
- ◇ *SN Business & Economics*
- ◇ *Sustainability*
- ◇ *Symmetry*
- ◇ *The Journal of Supercomputing*
- ◇ *The European Journal of Finance*

Partecipazione a commissioni

Università Politecnica delle Marche

- Aprile 2024 ◇ **Commissione Giudicatrice** per il concorso per un assegno di ricerca PRIN2022 SSD SECS-S/o6.
- Ottobre 2023 ◇ **Commissione Giudicatrice** per il concorso per un assegno di ricerca SSD SECS-S/o6.
- 2023 ◇ **Commissione Dipartimentale** per il progetto Dipartimenti Eccellenti.
- Dal 2022 ◇ **Commissione Dipartimentale** di Monitoraggio del Progetto PNR (D.M. 737/2021).
- ◇ **Commissione Ripartizione Fondi di Ricerca Scientifica** di Ateneo (RSA) - Sottocommissione Area 13 SSD SECS-S/o6.
- Aprile 2022 ◇ **Commissione Esaminatrice** per la verifica delle conoscenze in ingresso (Obblighi Formativi Aggiuntivi - OFA).
- Ottobre 2022 ◇ **Commissione Giudicatrice** per il concorso per un assegno di ricerca SSD SECS-S/o6.

Università LUM Jean Monnet, Casamassima (BA)

- a.a. 2021/2022 ◇ **Commissione Esaminatrice** per la verifica delle conoscenze in ingresso (Obblighi Formativi Aggiuntivi - OFA).
- 2021 ◇ **Commissione Giudicatrice** per le prove di ammissione al XXXVII Ciclo del Dottorato Internazionale di Ricerca in Economics and Management of Sustainability and Innovation (EMSI)

Affiliazioni a Società, Premi e Riconoscimenti

- Dal 2022 ◇ Membro dell'Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali (AMASES).
- ◇ Membro del Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico (GNCS), sezione Analisi Numerica, Istituto Nazionale di Alta Matematica "F. Severi"
- 2019 ◇ Examiners' Commendation for Outstanding Thesis, Wollongong University.
- 2017 – 2019 ◇ International Postgraduate Tuition Awards (IPTA), Wollongong University.
- ◇ CMCRC PhD Scholarship, Rozetta Institute (CMCRC), Sydney, Australia.

Pubblicazioni

- 1 G. D'Amico e **R. De Blasis**, «Dividend Based Risk Measures: A Markov Chain Approach,» *Applied Mathematics and Computation*, vol. 471, p. 128 611, 2024, ISSN: 0096-3003.  DOI: 10.1016/j.amc.2024.128611.
- 2 G. D'Amico, **R. De Blasis** e V. Vigna, «Advertising Investments on Television: Real Option Estimation through Markov Chains,» *Quality & Quantity*, 2024, ISSN: 1573-7845.  DOI: 10.1007/s11135-024-01874-1.
- 3 **R. De Blasis**, G. Pacelli e S. Vergine, «Energy Community with Shared Photovoltaic and Storage Systems: Influence of Power Demand in Cost Optimization,» *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, vol. n/a, n. n/a, 2024, ISSN: 1526-4025.  DOI: 10.1002/asmb.2860.
- 4 A. J. Menkveld, A. Dreber, F. Holzmeister et al., «Nonstandard Errors,» *The Journal of Finance*, 2024, ISSN: 1540-6261.  DOI: 10.1111/jofi.13337.
- 5 G. D'Amico, **R. De Blasis** e F. Petroni, «The Mixture Transition Distribution Approach to Networks: Evidence from Stock Markets,» *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, vol. 632, p. 129 335, 2023, ISSN: 0378-4371.  DOI: 10.1016/j.physa.2023.129335.

- 6 **R. De Blasis**, «A Semi-Markov Approach to Financial Modelling During the COVID-19 Pandemic,» in *Theory and Applications of Time Series Analysis*, O. Valenzuela, F. Rojas, L. J. Herrera, H. Pomares e I. Rojas, cur., ser. Contributions to Statistics, Cham: Springer Nature Switzerland, 2023, pp. 47–58, ISBN: 978-3-031-40209-8.  DOI: 10.1007/978-3-031-40209-8_4.
- 7 **R. De Blasis**, «Weighted-Indexed Semi-Markov Model: Calibration and Application to Financial Modeling,» *Financial Innovation*, vol. 9, n. 1, p. 35, 2023, ISSN: 2199-4730.  DOI: 10.1186/s40854-022-00418-6.
- 8 **R. De Blasis**, L. Galati, A. Webb e R. I. Webb, «Intelligent Design: Stablecoins (in)Stability and Collateral during Market Turbulence,» *Financial Innovation*, vol. 9, n. 1, p. 85, 2023, ISSN: 2199-4730.  DOI: 10.1186/s40854-023-00492-4.
- 9 G. D'Amico, **R. De Blasis** e B. Di Bilio, «Entropy Measures for Credit Sovereign Ratings: The European Union Case,» in *Advances in Business and Management*, vol. 19, Nova Science Publisher, 2022, pp. 115–129, ISBN: 978-1-68507-834-8.
- 10 G. D'Amico, **R. De Blasis** e F. Gismondi, «Perturbation Analysis for Dynamic Poverty Indexes,» *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 2022, ISSN: 0361-0926.  DOI: 10.1080/03610926.2022.2034018.
- 11 **R. De Blasis** e A. Webb, «Arbitrage, Contract Design, and Market Structure in Bitcoin Futures Markets,» *Journal of Futures Markets*, vol. n/a, n. n/a, 2022, ISSN: 1096-9934.  DOI: 10.1002/fut.22305.
- 12 G. D'Amico e **R. De Blasis**, «Confidence Sets for Dynamic Poverty Indexes,» *Journal of Applied Statistics*, 2021, ISSN: 0266-4763.  DOI: 10.1080/02664763.2021.1967893.
- 13 **R. De Blasis**, G. B. Masala e F. Petroni, «A Multivariate High-Order Markov Model for the Income Estimation of a Wind Farm,» *Energies*, vol. 14, n. 2, p. 388, 2021.  DOI: 10.3390/en14020388.
- 14 **R. De Blasis** e F. Petroni, «Price Leadership and Volatility Linkages between Oil and Renewable Energy Firms during the COVID-19 Pandemic,» *Energies*, vol. 14, n. 9, p. 2608, 2021.  DOI: 10.3390/en14092608.
- 15 G. D'Amico e **R. De Blasis**, «A Multivariate Markov Chain Stock Model,» *Scandinavian Actuarial Journal*, vol. 2020, n. 4, pp. 272–291, 2020, ISSN: 0346-1238.  DOI: 10.1080/03461238.2019.1661280.
- 16 G. D'Amico e **R. De Blasis**, «A Review of the Dividend Discount Model: From Deterministic to Stochastic Models,» in *Statistical Topics and Stochastic Models for Dependent Data with Applications*, John Wiley & Sons, Ltd, 2020, cap. 3, pp. 47–67, ISBN: 978-1-119-77942-1.  DOI: 10.1002/9781119779421.ch3.
- 17 **R. De Blasis**, «The Price Leadership Share: A New Measure of Price Discovery in Financial Markets,» *Annals of Finance*, vol. 16, n. 3, pp. 381–405, 2020, ISSN: 1614-2446.  DOI: 10.1007/s10436-020-00371-3.
- 18 V. S. Barbu, G. D'Amico e **R. De Blasis**, «Novel Advancements in the Markov Chain Stock Model: Analysis and Inference,» *Annals of Finance*, vol. 13, n. 2, pp. 125–152, 2017, ISSN: 1614-2454.  DOI: 10.1007/s10436-017-0297-9.

Curriculum Vitae ai fini della pubblicazione.

Roma, 22 giugno 2024

Alessandro Mazzoccoli

Curriculum Vitae

Istruzione

- Laurea Magistrale in Matematica, conseguita nell' Università degli Studi Roma Tre, 20/10/2016.

Votazione: 110/110 e Lode.

Tesi: "Quasi periodic motions in strongly dissipative forced systems".

- Dottorato di ricerca in Computer Science Control and Geo-information, Università degli studi di Roma Tor Vergata, 29/04/2021.

Votazione: Eccellente

Tesi: "Cyber Risk Management: Risk transfer and mitigation strategies to manage cyber risks".

Posizione lavorativa Accademica

- Ricercatore a tempo determinato (RTdA) presso L'Università degli studi Roma Tre nel settore scientifico disciplinare SECS-S/06 - Metodi Matematici dell'Economia e delle Scienze Attuariali e Finanziarie, dal 01/08/2022.

Esperienze lavorative in ambito accademico

Docenza corsi di Dottorato

- Corso di dottorato: Time-frequency methods for financial analysis, 15 ore, SECS-S/06 (A.A. 2023/2024), Università degli Studi La Sapienza.

Docenza corsi di Laurea Triennale e Magistrale

- Metodi Matematici per la Finanza, 30 ore, SECS-S/06 (A.A. 2023/2024), Università degli studi Roma Tre;
- Matematica generale, 60 ore, SECS-S/06 (A.A. 2023/2024), Università degli studi Roma Tre;
- Matematica generale, 60 ore, SECS-S/06 (A.A. 2022/2023), Università degli studi Roma Tre;
- Matematica generale, 48 ore, SECS-S/06 (A.A. 2021/2022), Università degli studi della Tuscia, Polo Universitario di Civitavecchia;
- Metodi matematici per l'economia e la finanza, 48 ore, SECS-S/06 (A.A. 2021/2022), Università degli studi della Tuscia, sede di Viterbo;
- Progetto di Internazionalizzazione del corso Metodi matematici per l'economia e la finanza in lingua inglese, "Mathematical methods for economics and finance", 16 ore, SECS-S/06 (A.A. 2021/2022), Università degli studi della Tuscia, sede di Viterbo.

Corsi di Orientamento Universitario

- Progetto Orientamento Next Generation - Roma Tre, Modulo C: Come posso prepararmi al meglio al percorso universitario? 60 ore.

Supporto alla didattica/ tutorato per i seguenti corsi

- Intelligenza Artificiale, ING-INF/05 (A.A. 2021/2022), Università LUISS;
- Intelligenza Artificiale, ING-INF/05 (A.A. 2020/2021), Università LUISS;
- Matematica generale, SECS-S/06 (A.A. 2016/2017), Università degli studi Roma Tre;
- Matematica generale, SECS-S/06 (A.A. 2015/2016), Università degli studi Roma Tre;

- Fisica Matematica 1, Mat/07 (A.A. 2015/2016), Università degli studi Roma Tre;
- Geometria 1, Mat/03 (A.A.2015/2016),Università degli studi Roma Tre;
- Analisi Matematica 2, Mat/05 (A.A. 2014/2015), Università degli studi Roma Tre;
- Analisi Matematica 1, Mat/05 (A.A. 2014/2015, 2015/2016), Università degli studi Roma Tre.

Commissioni

- Commissione Corso di laurea in Economia dei Big Data CLEBD (dal 2023), dipartimento di Economia, Università degli studi Roma Tre.
- Commissione Erasmus (dal 2022), dipartimento di Economia, Università degli studi Roma Tre.
- Commissione Corso di Laurea in Economia CLE (dal 2022), dipartimento di Economia, Università degli studi Roma Tre.

Attività editoriale

- Editorial Board Member per la rivista PLOS ONE, ISSN 1932-6203 (dal 2024).
- Guest Editor (co-guest editors Raffaele Mattera e Juan E. T. Segovia) per la special Special Issue: "Advancements in Applied Mathematics for Economic Data Analytics: Models, Methods, and Applications"; *Mathematics*, 2024.
- Guest Editor (co-guest editors Loretta Mastroeni e Pierluigi Vellucci) per la Special Issue: "Economics of Cyber Security and Cyber Insurance"; *Risks* 2023.

Attività di Referaggio

Energy Economics, Annals of Operations Research, Physica A, Decisions in Economics and Finance, Risks, Commodities, Sustainability, New Mathematics and Natural Computation, Plos One, Quantitative Finance and Economics, SN Business & Economics, Journal of Financial Risk Management, Energies, The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice, Applied Economics.

Libri di Didattica Universitari

- L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, P. Vellucci, "Esercizi di Matematica Generale", Esculapio Editore, 2023. ISBN 9788893853910;
- L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, "Matematica per le applicazioni economiche", (seconda edizione), Pearson, 2023. ISBN 978889193914;
- L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, "Matematica per le applicazioni economiche", Pearson, 2019. ISBN 9788891910714.

Pubblicazioni Scientifiche

Articoli in Rivista

- L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, P. Vellucci, "Wavelet Entropy and Complexity-Entropy Curves Approach for Energy Commodity Price Predictability Amid the Transition to Alternative Energy Sources", *Chaos, Solitons & Fractals*, 184, 115005, 2024.
- A. Mazzoccoli, J. Rivero, P. Vellucci, "Refining Heisenberg's Principle: A Greedy Approximation of Step Functions with Triangular Waveform Dictionaries", *Mathematics and Computers in Simulation*, 225, 2024.
- L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, P. Vellucci "Studying the impact of fluctuations, spikes and rare events in time series through a wavelet entropy predictability measure", *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 641, 129720, 2024.
- A. Mazzoccoli, "Optimal Cyber Security Investment in a Mixed Risk Management Framework: Examining the Role of Cyber Insurance and Expenditure Analysis", *Risks*, 11(9), 154, 2023.
- L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, M. Naldi "Cyber Insurance Premium Setting for Multi-Site Companies

under Risk Correlation", *Risks*, 11(10), 167, 2023.

- L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, M. Naldi "Pricing cat bonds for cloud service failures", *Journal of Risk and Financial Management*, 15 (10), 463, 2022.
- A. Mazzoccoli, M. Naldi, "Optimizing cybersecurity investments over time." *Algorithms*, 15 (6): 211, 2022.
- A. Mazzoccoli, M. Naldi "An overview of cyber security breach probability models", *Risks*, 10 (11), 220, 2022.
- L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, G. Quaresima, P. Vellucci "Wavelet Analysis and Energy-Based Measures for Oil-Food Price Relationship as a Footprint of Financialisation Effect", *Resources Policy*, 77, 102692, 2022.
- L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, G. Quaresima, P. Vellucci "Decoupling and recoupling in crude oil benchmarks: an investigation of similarity patterns", *Energy Economics*, 94, 2021.
- A. Mazzoccoli, M. Naldi. "Optimal Investment in Cyber-Security under Cyber Insurance for a Multi-Branch Firm", *Risks*, 9 (1), 24, 2021.
- A. Mazzoccoli, M. Naldi, "The Expected Utility Insurance Premium Principle with Fourth-Order Statistics: Does It Make a Difference?", *Algorithms*, 2020.
- A. Mazzoccoli and M. Naldi, "Robustness of optimal investment decisions in mixed insurance/investment cyber risk management", *Risk Analysis*, 40 (3), 550-564, 2020.
- L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, M. Naldi, "Service Level Agreement Violation in Cloud Storage: Insurance and Compensation Sustainability", *Future Internet*, 11(7), 142, 2019.
- G. Gentile, A. Mazzoccoli, F. Vaia, "Forced quasi-periodic oscillations in strongly Dissipative Systems of any Finite Dimension", *Communications in Contemporary Mathematics*, 2019.

Capitoli di libro e atti di convegno

- L. Mastroeni, A. Mazzoccoli, "Cyber catastrophe bond come strumento per il trasferimento del rischio informatico.", Romatrepres.
- G. D'Acquisto, A. Mazzoccoli, F. Ciminelli, & M. Naldi, "Privacy through Data Recolouring". In *Annual Privacy Forum* (pp. 61-72). Springer, Cham, 2020, June.
- A. Mazzoccoli, M. Naldi, "Computation of the insurance premium for cloud services based on fourth-order statistics", in *12th European Modelling Symposium on Mathematical Modelling and Computer Simulation* 2018, Madrid, 25-26 October, 2018.
- G. D'Acquisto, A. Mazzoccoli, M. Naldi, "Hiding Alice in Wonderland: a case for the use of signal processing techniques in differential privacy", in *Annual Privacy Forum* 2018, Barcelona, 13-14 June 2018.

Comunicazioni a Convegni e Congressi

- Approximation Theory and Applications (AT&A), CNR, Roma, Italia, Maggio 2024. Titolo: "Wavelet Analysis of Financial Data in the Time-Frequency Domain";
- Intelligenza Artificiale e mercati: quale impatto? Unitelma Sapienza, Roma, Italia, Febbraio 2024. Titolo: "Esplorazione dell'effetto finanziarizzazione: analisi wavelet e misure energy-based per l'analisi della relazione tra i prezzi del petrolio e delle commodities agricole";
- Energy Finance Italia (EFI9), Bari, Italia, Febbraio, 2024. Titolo: "Impact of fluctuations and low-frequency events on commodities time series: a Wavelet-Entropy approach";
- Commodity and Energy Markets Association (CEMA) 2023, Budapest, Ungheria, Giugno 2023. Titolo: "Energy and agricultural commodities' co-movements and financialisation effects: mathematical methods and algorithms";
- Giornata della Ricerca, Università degli Studi Roma Tre, Roma, Italia, Aprile 2023. Titolo "Pricing Cat Bonds for Cloud Service Failures";
- 67th Euro Working Group for Commodities and Financial Modelling (EWGCFM), Roma, Italia, Maggio 2023. Titolo: "Optimal investment decisions in a mixed Investment-Insurance Cyber Risk Management";

- Energy Finance Italia (EFI8), Milano, Italia, Febbraio 2023. Titolo: "Wavelet transform and energy-based wavelet measures to analyze food-oil price relationship and financialization effects";
- European Conference on Operational Research (ESPOO EURO 2022), Espoo, Finlandia, Luglio 2022. Titolo: "Re-investigating oil-food price co-movements using wavelet analysis";
- International conference on statistical analysis of textual data (JADT), CNR, Roma, Italia, Giugno 2018. Titolo: "A conversation analysis of interactions in personal finance forums".

Organizzazione di Convegni

International Research Meetings (RED3 IRM) at Roma Tre University, Roma, Italia, Maggio 2023.

Summer and Winter School

- Data Science Summer School, Pisa, 2019;
- Stochastic Processes for Actuarial Sciences, Trento, 2019.

Conoscenza lingue straniere

- Inglese: Certificazione di Inglese livello C1
- Francese: conoscenza base della lingua per comprensione testi scientifici.

Conoscenze linguaggi di programmazione informatici

- R: ottima;
- Matlab: buona;
- Wolfram Mathematica: buona;

Curriculum Vitae

Academic positions

- since October 2023 **Post-doc position**, *Luiss Guido Carli University*, Rome, Italy, Advisor: Prof. Fausto Gozzi
- March 2022 - September 2023 **Post-doc position in Mathematical Analysis**, *King Abdullah University of Sciences and Technologies (KAUST)*, Saudi Arabia, Advisor: Prof. Diogo Gomes
- September 2020 - August 2021 **Post-doc position in Mathematical Analysis**, *University of Verona*, Italy, Research Project: Control Systems and Mean Field Games with State Constraints

Education

- November 2016 - May 2020 **Ph.D. in Mathematical Analysis**, *Joint Ph.D. between University of Roma Tor Vergata and University Paris Dauphine*, Supervisors: Profs. Alessio Porretta and Pierre Cardaliaguet, Grade - *Excellent cum laude*
Ph.D.'s Thesis: Some Advances in Mean Field Games Theory
- October 2013 - July 2016 **Master's Degree in Pure and Applied Mathematics**, *University of Roma Tor Vergata*, Rome, Grade - *110/110 cum laude*
Master's Degree Thesis: *Sistemi Mean Field Games e problema di pianificazione. (translation: Mean Field Games Systems and planning problem).*
- October 2010 - July 2013 **Bachelor's Degree in Mathematics**, *University of Roma Tor Vergata*, Rome, Grade - *110/110 cum laude*
- September 2005 - July 2010 **High school diploma**, *"Liceo scientifico statale Bruno Touschek"*, Grottaferrata (Rome), Grade - *100/100*

Publications

- A. Porretta, M. Ricciardi: **Mean Field Games under Invariance Conditions for the State Space**. *Communications in Partial Differential Equations*, Vol. 45, n. 2, 2019.
- M. Ricciardi: **The Master Equation in a Bounded Domain with Neumann Conditions**. *Communications in Partial Differential Equations*, Vol. 47, n. 5, 2022.
- M. Ricciardi: **The Convergence Problem in Mean Field Games with Neumann conditions**. *SIAM - Society for Industrial and Applied Mathematics*, Vol. 55, n. 4, 2023.
- R. Capuani, A. Marigonda, M. Ricciardi: **Random Lift of Set Valued Maps and Applications to Multiagent Dynamics**. *Set Valued and Variational Analysis*, Vol. 31, n. 28, 2023.
- A. Porretta, M. Ricciardi: **Ergodic Problems for Second-Order Mean Field Games with State Constraints**. *Communications on Pure and Applied Analysis*, Vol. 23, n. 5, 2024.
- L. Di Persio, M. Garbelli, M. Ricciardi: **The Master Equation in a Bounded Domain with Absorption**. *Preprint on arXiv*.
- A. Festa, S. Göttlich, M. Ricciardi: **Forward-Forward Mean Field Games in mathematical modeling with application to opinion formation and voting models**. *Preprint on arXiv*.
- D. Gomes, M. Ricciardi: **Parabolic First-Order Mean Field Games with Neumann Boundary Conditions**. *Preprint on arXiv*.
- R. Capuani, L. Di Persio, Y. Kondratiev, J.L. Da Silva, M. Ricciardi: **Random time dynamical systems**. *Preprint on arXiv*.
- M. Ricciardi, M. Rosestolato: **Mean Field Games Incorporating Carryover Effects: Optimizing Advertising Models**. *Preprint on arXiv*.

Experiences

Autumn 2023	Teaching assistant , <i>Mathematical Methods for Economics</i> , Prof. F.Gozzi, Luiss University of Rome
Autumn 2023	Teaching assistant , <i>Calculus</i> , Prof. A.Porretta, University of "Roma Tor Vergata"
September 2021	Teaching assistant , <i>Calculus</i> , Prof. A.Porretta, University of "Roma Tor Vergata"
Autumn 2020	Teaching assistant , <i>Calculus</i> , Prof. A.Porretta, University of "Roma Tor Vergata"
Spring 2020	Teaching assistant , <i>Probability</i> , Prof. B.Torti, Prof. M.Abundo, University of "Roma Tor Vergata"
Autumn 2019	Teaching assistant , <i>Mathematics</i> , Prof. E.Tessitore, University of "Roma Tor Vergata"
Autumn 2019	Teaching assistant , <i>Calculus</i> , Prof. D.Guido, Prof. A.Porretta, University of "Roma Tor Vergata"
Spring 2019	Teaching assistant , <i>Calculus</i> , Prof. A.Porretta, University of "Roma Tor Vergata"
Spring 2019	Teaching assistant , <i>Probability</i> , Prof. B.Torti, Prof. M.Abundo, University of "Roma Tor Vergata"
Spring 2018	Teaching assistant , <i>Probability</i> , Prof. B.Torti, University of "Roma Tor Vergata"
Autumn 2016	Teaching assistant , <i>Calculus</i> , Prof. L.Damascelli, University of "Roma Tor Vergata"
Autumn 2015	Teaching assistant , <i>Calculus</i> , Prof. A.Porretta, University of "Roma Tor Vergata"
Spring 2015	Teaching assistant , <i>Partial Differential Equations</i> , Prof. A.Pizzo, University of "Roma Tor Vergata"
October 2014 - February 2015	Erasmus experience , <i>University of Paris "Pierre et Marie Curie"</i>

Last Conferences

June 2024	Indam-Rism congress: Mean field models in optimal control and multi-agent dynamics, Varese, Italy. Talk: <i>Parabolic First-Order Mean Field Games with Neumann Boundary Conditions</i> .
October 2023	Online seminars From SITE Research Center, Abu Dhabi, United Arab Emirates. Talk: <i>The Master Equation in Mean Field Games with Neumann Conditions</i> .
June 2023	14th International Conference on Large-Scale Scientific Computations, Sozopol, Bulgaria. Talk: <i>Second Order Ergodic Mean Field Games with State Constraints</i> .
May 2023	KAUST Research Conference on Advances in nonlinear elliptic and parabolic PDEs, AIUla, Saudi Arabia.
July 2022	19th International Symposium on Dynamic Games and Applications, Porto, Portugal. Talk: <i>The Master Equation in a Bounded Domain with Neumann Conditions</i> .
June 2022	Theory and numerics of Mean Field Games and Hamilton-Jacobi equations, Rome, Italy. Talk: <i>Mean Field Games under Invariance Conditions for the State Space</i> .
Spring 2021	Young Researcher Seminars, Maths Applications and Models (Co-organizer). Talk: <i>The Master Equation in a Bounded Domain with Neumann Conditions</i> .
June 2020	Two-Days online Workshop on Mean Field Games. Talk: <i>The Master Equation in a Bounded Domain with Neumann Conditions</i> .
September 2019	Mean Field Games and related Topics - 5, Levico Terme, Italy. Talk: <i>Mean Field Games under Invariance Conditions for the State Space</i> .
June 2019	CIME course on Mean Field Games, Cetraro, Italy.
December 2018	Workshop ANR MFG, Paris, France. Talk: <i>Mean Field Games under Invariance Conditions for the State Space</i> .

Awards

2010-2011	Scholarship for incentivization for matriculated students. <i>University of "Roma Tor Vergata", Italy.</i>
2014	Scholarship for outstanding students. <i>University of "Roma Tor Vergata", Italy.</i>
2014	Scholarship for begin of the research. <i>INDAM, Rome, Italy.</i>
2018	Scholarship "Bando Vinci", for the joint Ph.D. between Italy and France. <i>Université Franco-Italienne.</i>

Research interests

- Weak and Strong Solutions of Linear, Semilinear and Nonlinear Partial Differential Equations
- Mean Field Games Systems
- Stochastic Differential Equations
- Viscosity Solutions of Elliptic and Parabolic Equations
- Calculus of variations and optimal control, especially in its Mean Field Games applications
- The Master Equation in Mean Field Games Theory

Computer skills

- Windows, Linux and OsX user.
- Good knowledge of Microsoft Office Suite (excellent knowledge of Microsoft Excel).
- Good knowledge of the programming languages: C, C++, MATLAB, Scilab.
- Basic knowledge of the programming language R.
- Excellent knowledge of markup language LaTeX.
- Good knowledge of the Adobe suite: Adobe Photoshop, Premiere Pro, After Effects, Audition, Illustrator.

Languages

Italian

Mothertongue

English

Fluent in listening, reading, writing and speaking

French

Good in listening, reading, writing and speaking

Spanish

Good in listening, reading, writing and speaking

Portuguese

Basic in listening, reading, writing and speaking

Arabic

Basic in listening, reading, writing and speaking

Other Interests

Reading, Cooking and Travelling

Cinema, Photography, video editing

Music, Playing classical guitar and piano