Erindi Allaj

Via J. Kennedy, 6 43125 Parma
Email: erindi.allaj@unipr.it

Posizione accademica

Professore Associato, Università degli studi di Parma, Italia

Data: Gennaio 2025 - in corso

Insegnamenti Laurea Triennale: Matematica. Metodi quantitativi per i mercati finanziari (Modulo 2)

Precedenti posizioni accademiche

RTD-B, Università degli studi di Parma, Italia

Data: Gennaio 2022 - Dicembre 2024

Insegnamenti Laurea Triennale: Matematica. Metodi quantitativi per i mercati finanziari (Modulo 2)

Docente, Marin Barleti University, Tirana, Albania

Data: Aprile 2021 - Luglio 2021

Docente, Epoka University, Tirana, Albania

Data: Settembre 2019 - Novembre 2020

Assistente di progetto presso il Dipartimento di statistica applicata, Università di Linz, Austria

Data: Gennaio 2019 - Aprile 2019

Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Economia e Management (DISEI), Università degli Studi di Firenze, Italia. Progetto: Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie. Italian, S.S.D. SECS-S/06

Data: Giugno 2017 - Luglio 2018

Docente, Albanian University, Tirana, Albania

Data: Ottobre 2016 - Febbraio 2017

Docente, Canadian Institute of Technology, Tirana, Albania

Data: Settembre 2015 - Settembre 2016

Istruzione e formazione

Dottorato di ricerca in Money and Finance, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Roma ≪Tor Vergata≫, Italia

Data: Settembre 2011 - Giugno 2015

Master di II livello in Banca e Finanza, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Roma ≪La Sapienza≫, Italia

Data: Gennaio 2010 - Maggio 2011

Laurea Magistrale in Finanza, Assicurazioni e Creazione di Valore, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Roma ≪La Sapienza≫, Italia

Data: Settembre 2007 - Ottobre 2009

Laurea triennale in Economia, Finanza e Gestione delle Imprese, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Roma «La Sapienza», Italia

Data: Settembre 2004 - Luglio 2007

Interessi di ricerca

Finanza, probabilità e calcolo stocastico applicati alla finanza, teoria della selezione di portafoglio, pricing delle opzioni, finanza matematica

Pubblicazioni

Allaj, E. (2026). A four-objective mean-variance-CVaR-ESG model for portfolio selection problem. Di prossima pubblicazione in Journal of Computational and Applied Mathematics.

Allaj, E. (2025). No-Arbitrage Valuation of Contingent Claims Depending on an Untradeable Asset. Applied Stochastic Models in Business and Industry, 41(2), e70007.

Allaj, E. (2025). Integrated volatility estimation: the case of observed noise variables. Journal of the Korean Statistical Society, 54(1), 20-43.

Allaj, E., Mancino, M. E., & Sanfelici, S. (2024). Identifying the number of latent factors of stochastic volatility models. Decisions in Economics and Finance, 1-32.

Allaj, E., & Sanfelici, S. (2023). Early Warning Systems for identifying financial instability. International Journal of Forecasting, 39(4), 1777-1803.

Allaj, E. (2021). Measuring variability and association for categorical data. Fuzzy Sets and Systems, 421, 29-43.

Allaj, E., & Mancino, M. E. (2021). On asset-allocation and high-frequency data: are there financial gains from using different covariance estimators?. Communications in Statistics-Simulation and Computation, 50(12), 4413-4441.

Allaj, E. (2020). The Black–Litterman model and views from a reverse optimization procedure: An out-of-sample performance evaluation. Computational Management Science, 17(3), 465-492.

Allaj, E. (2018). Two simple measures of variability for categorical data. Journal of applied statistics, 45(8), 1497-1516.

Allaj, E. (2017). Risk measuring under liquidity risk. Applied Mathematical Finance, 24(3), 246-279.

Allaj, E. (2017). Implicit transaction costs and the fundamental theorems of asset pricing. International Journal of Theoretical and Applied Finance, 20(04), 1750024.

Allaj, E. (2013). The Black–Litterman model: a consistent estimation of the parameter tau. Financial Markets and Portfolio Management, 27, 217-251.

Working Papers

Allaj, E. (2025). Portfolio optimization with conditional ESG scores.

Allaj, E., & Cerqueti, R. (2025). Measuring Financial Risk Using a Reliability Theory Approach.

Progetti di ricerca

PRIN 2022 PNRR – Responsabile per l'Università degli studi di Parma del progetto PRIN (Progetti di Rilevante Interesse Nazionale) ≪The effects of climate change in the evaluation of financial instruments≫

Data: Data di inizio - Settembre 2023 - Data di fine - Febbraio 2026

Membro del comitato di gestione dell'azione ≪Action CA21163. Text, functional and other high-dimensional data in econometrics: New models, methods, applications (HiTEc)≫

Date: Data di inizio - Ottobre 2022 - Data di fine - Ottobre 2026

Associazioni e gruppi scientifici

Membro dell'associazione AMASES (Associazione per la Matematica Applicata alle Scienze Economiche e Sociali), Marzo 2025 - in corso.

Membro del collegio dei docenti del dottorato in Economics and management of innovation and sustainability (EMIS), Università degli studi di Parma, Università degli studi di Ferrara e Università Cattolica del Sacro Cuore (Sede di Piacenza), 2023-2024

Membro del gruppo nazionale per l'Analisi reale, teoria della misura e probabilità (GNAMPA-INDAM), 2022-2023

Presentazione a convegni

A four-objective mean-variance-CVaR-ESG model for portfolio selection problem, ≪5th IMA and OR Society Conference on Mathematics of Operational Research≫, Birmingham, 30 Aprile, 2025 - 02 Maggio, 2025

A four-objective mean-variance-CVaR-ESG model for portfolio selection problem, ≪XXVI Workshop on Quantitative Finance≫, Palermo, 15-17 Aprile 2025

Identifying the number of latent factors of stochastic volatility models, ≪18th International Conference Computational and Financial Econometrics (CFE) and Computational and Methodological Statistics (CMStatistics)≫, Londra, 14-16 Dicembre 2024

A four-objective mean-variance-CVaR-ESG model for portfolio selection problem, ≪NORS Annual Conference 2024≫, Oslo, 26-27 Novembre 2024

Non-arbitrage valuation of contingent claims depending on an untradeable asset, ≪Advances in Risk Modelling and Applications to Finance and Climate Risk≫, Vienna, 02-04 luglio 2024

Non-arbitrage valuation of contingent claims depending on an untradeable asset, ≪11th International Conference Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance≫, Le Havre, 04-06 Aprile 2024

Applications of the Fourier estimator in early warning systems and model identification. Workshop: ≪Non-parametric estimation of stochastic volatility models≫, Firenze, 24 novembre 2022

Realized volatility estimator under liquidity constraints, ≪12th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics-13th International Conference on Computational and Financial Econometrics≫, Londra, 14-16 Dicembre 2019

The Black-Litterman Model and Views from a Reverse Optimization Procedure: An Out-of-Sample Performance Evaluation, ≪Belgian Financial Research Forum≫, Bruxelles, 01 giugno 2018

The Black-Litterman and its out-of-sample performance, Workshop: ≪Portfolio managing, stochastic processes and financial econometrics≫, Firenze, 18 maggio 2018

Implicit Transaction Costs and the Fundamental Theorems of Asset Pricing, ≪XV Iberian-Italian Congress of Financial and Actuarial Mathematics≫, Siviglia, 23-24 ottobre 2014

Presentazioni su invito a seminari

Volatility measurement in presence of high-frequency data, Dipartimento di statistica applicata, Linz, 25 Ottobre 2018

The Black-Litterman Model and Views from a Reverse Optimization Procedure: An Out-of-Sample Performance Evaluation, Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano, Milano, 10 Aprile 2018

The Black-Litterman Model and Views from a Reverse Optimization Procedure: An Out-of-Sample Performance Evaluation, Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa (DISEI), Firenze, 24 Ottobre 2017

Attività accademiche

Referee per: Journal of Risk Model Validation, Applied Stochastic Models in Business and Industry, Annals of Operations Research, Annals of Finance, Applicable Analysis, Applied Economics, Decisions in Economics and Finance, Financial Markets and Portfolio Management, International Review of Economics and Finance, SN Business & Economics

Supervisione post-doc, Asad Ullah Khan, Titolo: ≪Strumenti matematici per la valutazione degli investimenti finanziari green≫, 2024-2025

Tesi di Laurea Magistrale (co-supervisore con la Prof.ssa Maria Elvira Mancino). Candidato: Alessandro Carlesimo, Università degli studi di Firenze, Italia, Titolo: ≪Valuation of non-performing loans. The case of IFIS Bank≫, Luglio, 2017

Corsi frequentati

Corso in ≪Agent-Based Simulations with Laboratory for Simulation Development LSD≫, Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo (CERIS), Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), 29 Novembre - 01 Dicembre, 2010

Esperienza di lavoro

Stage, Eurokleis s.r.l, Rome

Data: Maggio 2009 - Settembre 2009

Principali responsabilità: Ho contribuito allo sviluppo di un modello per la determinazione del prezzo degli swap

Premi e riconoscimenti

Vincitore di borsa di dottorato di ricerca in Money and Finance, Facoltà di Economia, Università degli studi di Roma ≪Tor Vergata≫

Premio di laurea per aver terminato la Laurea Magistrale in tempo, Facoltà di Economia, Università degli studi di Roma ≪La Sapienza≫

Altre competenze

Lingue: Madrelingua albanese, fluente in inglese, fluente in italiano

Competenze informatiche: Buona conoscenza di Matlab, R, Latex e applicazioni MS

Ultimo aggiornamento: 16 novembre 2026

