

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Dipartimento di MATEMATICA "FEDERIGO ENRIQUES"

Codice concorso: 5656 Posti: 1

Gruppo scientifico-disciplinare: 13/STAT-04 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie

Settore scientifico-disciplinare: STAT-04/A - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie

Pubblicato: G.U. 99 del 13/12/2024

Maria Letizia Guerra

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

In servizio presso Dipartimento di Scienze Statistiche Paolo Fortunati - Università di Bologna

E-mail: mletizia.guerra@unibo.it

<https://scholar.google.com/citations?user=Js3FRsAAAAJ&hl=it&oi=ao>

Scopus ID: 7102971503; ORCID ID: 0000-0002-8944-2192

Dal 1/11/2005 Professoressa associata presso l'Università di Bologna, settore STAT-04/A; dal 1° gennaio 2018 afferente al Dipartimento di Scienze Statistiche, in precedenza al Dipartimento di Matematica.

1999 - 2005 Ricercatrice universitaria, presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Urbino.

TITOLI

1997 Titolo di Dottore di Ricerca in:

“Metodi Computazionali per le decisioni e previsioni finanziarie”

(IX ciclo), presso l'Università degli Studi di Bergamo.

Tesi: “Soluzione Numerica di Equazioni Differenziali Stocastiche con Applicazioni alla Stima della Volatilità”.

1996 D.E.A. (Diplome d'Etudes Approfondies) “Probabilites et Finance”, responsabile Prof. J. Jacod, Università Paris VI.

1991 Laurea in Matematica presso l'Università degli Studi di Bologna.

Abilitazione Scientifica Nazionale

08/10/2018 Abilitata per la prima fascia del settore 13/D4: Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie (scade 08/10/2029).

05/02/2014 Abilitata per la prima fascia del settore 13/D4: Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie (scade 05/02/2025).

ATTIVITÀ DIDATTICA

Presso l'Università di Bologna:

A.A. 2024/2025 Responsabilità del corso MATEMATICA (10 crediti, 80 ore, SECS-S/06), corso di laurea Statistica, Finanza e Assicurazioni (classe L-41 Statistica).

A.A. 2024/2025 Responsabilità del corso MATHEMATICS FOR SOCIAL SCIENCES (6 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale Tourism, Economics and Management (classe LM-56 Economics).

A.A. 2024/2025 Responsabilità del corso STATISTICAL MODELS FOR (FUZZY) SET-VALUED DATA (18 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale STATISTICAL SCIENCES (classe LM-82 Statistics).

A.A. 2023/2024 Responsabilità del corso MATEMATICA (10 crediti, 80 ore, SECS-S/06), corso di laurea Statistica, Finanza e Assicurazioni (classe L-41 Statistica).

A.A. 2023/2024 Responsabilità del corso MATHEMATICS FOR SOCIAL SCIENCES (6 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale Tourism, Economics and Management (classe LM-56 Economics).

A.A. 2023/2024 Responsabilità del modulo 1 del corso MATHEMATICS (10 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea internazionale International Tourism and Leisure Industries (classe L-33 Economics).

A.A. 2023/2024 Responsabilità del corso STATISTICAL MODELS FOR (FUZZY) SET-VALUED DATA (18 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale STATISTICAL SCIENCES (classe LM-82 Statistics).

A.A. 2022/2023 Responsabilità del corso MATEMATICA (10 crediti, 80 ore, SECS-S/06), corso di laurea Statistica, Finanza e Assicurazioni (classe L-41 Statistica).

A.A. 2022/2023 Responsabilità del corso MATHEMATICS FOR SOCIAL SCIENCES (6 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale Tourism, Economics and Management (classe LM-56 Economics).

A.A. 2022/2023 Responsabilità del modulo 1 del corso MATHEMATICS (10 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea internazionale International Tourism and Leisure Industries (classe L-33 Economics).

A.A. 2021/2022 Responsabilità del corso MATEMATICA (10 crediti, 80 ore, SECS-S/06), corso di laurea Finanza, Assicurazioni e Impresa (classe L-41 Statistica).

A.A. 2021/2022 Responsabilità del corso MATHEMATICS FOR SOCIAL SCIENCES (6 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale Tourism, Economics and Management (classe LM-56 Economics).

A.A. 2021/2022 Responsabilità dei moduli 1 e 2 del corso MATHEMATICS (5 crediti, 40 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea internazionale International Tourism and Leisure Industries (classe L-33 Economics).

A.A. 2020/2021 Responsabilità del corso MATEMATICA (10 crediti, 80 ore, SECS-S/06), corso di laurea Finanza, Assicurazioni e Impresa.

A.A. 2020/2021 Responsabilità del corso MATHEMATICS FOR SOCIAL SCIENCES (6 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale Tourism, Economics and Management.

A.A. 2020/2021 Responsabilità dei moduli 1 e 2 del corso MATHEMATICS (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea internazionale International Tourism and Leisure Industries.

A.A. 2019/2020 Responsabilità del corso MATEMATICA GENERALE (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2019/2020 Responsabilità del corso MATHEMATICS FOR SOCIAL SCIENCES (6 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale Tourism, Economics and Management.

A.A. 2019/2020 Responsabilità dei moduli 1 e 2 del corso MATHEMATICS (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea internazionale International Tourism and Leisure Industries.

A.A. 2018/2019 Responsabilità del corso MATEMATICA GENERALE (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2018/2019 Responsabilità del modulo 1 del corso MATEMATICA (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Finanza, Assicurazioni e Impresa.

A.A. 2018/2019 Responsabilità del corso MATHEMATICS FOR SOCIAL SCIENCES (6 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale Tourism, Economics and Management.

A.A. 2018/2019 Responsabilità dei moduli 1 e 2 del corso MATHEMATICS (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea internazionale International Tourism and Leisure Industries.

A.A. 2017/2018 Responsabilità del corso MATEMATICA GENERALE (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2017/2018 Responsabilità del corso MODELLI PER L'ANALISI FINANZIARIA (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2017/2018 Responsabilità del corso MATHEMATICS FOR SOCIAL SCIENCES (6 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale Tourism, Economics and Management.

A.A. 2017/2018 Responsabilità del modulo 1 del corso MATHEMATICS (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea internazionale International Tourism and Leisure Industries.

A.A. 2016/2017 Responsabilità del corso MATEMATICA GENERALE (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2016/2017 Responsabilità del corso MODELLI PER L'ANALISI FINANZIARIA (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2016/2017 Responsabilità del corso MATHEMATICS FOR SOCIAL SCIENCES (6 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale Tourism, Economics and Management.

A.A. 2016/2017 Responsabilità del modulo 1 del corso MATHEMATICS (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea internazionale International Tourism and Leisure Industries.

A.A. 2015/2016 Responsabilità del corso MODELLI PER L'ANALISI FINANZIARIA (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2015/2016 Responsabilità del corso MATHEMATICS FOR SOCIAL SCIENCES (6 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale Tourism, Economics and Management.

A.A. 2015/2016 Responsabilità dei moduli 1 e 2 del corso MATEMATICA GENERALE (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2015/2016 Responsabilità del modulo 1 del corso MATHEMATICS (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea internazionale International Tourism and Leisure Industries.

A.A. 2014/2015 e A.A. 2013/2014 Responsabilità del corso MODELLI PER L'ANALISI FINANZIARIA (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2014/2015 e A.A. 2013/2014 Responsabilità del corso MATHEMATICS FOR SOCIAL SCIENCES (6 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale Tourism, Economics and Management.

A.A. 2014/2015 e A.A. 2013/2014 Responsabilità del corso MATEMATICA GENERALE (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2012/2013 Responsabilità del corso MATEMATICA GENERALE (PARI) (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2012/2013 Responsabilità del corso MATHEMATICS FOR SOCIAL SCIENCES (6 crediti, 30 ore, SECS-S/06, lingua inglese), corso di laurea magistrale internazionale Tourism, Economics and Management.

A.A. 2012/2013 Responsabilità del corso MATEMATICA GENERALE (DISPARI) (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2011/2012 Responsabilità del corso MATEMATICA GENERALE (PARI) (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2011/2012 Responsabilità del corso MATEMATICA PER LE APPLICAZIONI TURISTICHE (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06), corso di laurea magistrale Economia e Management del Turismo.

A.A. 2011/2012 Responsabilità del corso MATEMATICA GENERALE (DISPARI) (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2010/2011 e A.A. 2009/2010 Responsabilità del modulo MATEMATICA GENERALE del corso Metodi Matematici e Applicazioni (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2010/2011 e A.A. 2009/2010 Responsabilità del corso MATEMATICA PER LE APPLICAZIONI TURISTICHE (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06), corso di laurea magistrale Economia e Management del Turismo.

A.A. 2010/2011 e A.A. 2009/2010 Responsabilità del modulo CALCOLO FINANZIARIO del corso Metodi Matematici e Applicazioni (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2008/2009 Responsabilità del modulo MATEMATICA GENERALE del corso Metodi Matematici e Applicazioni (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2008/2009 Responsabilità del corso MATEMATICA PER L'ECONOMIA (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia e Management.

A.A. 2008/2009 Responsabilità del modulo CALCOLO FINANZIARIO del corso Metodi Matematici e Applicazioni (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2007/2008 e A.A. 2006/2007 Responsabilità del corso MATEMATICA GENERALE (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia dei mercati e dei sistemi turistici.

A.A. 2007/2008 e A.A. 2006/2007 Responsabilità del corso MATEMATICA PER L'ECONOMIA (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia e Management.

A.A. 2007/2008 e A.A. 2006/2007 Responsabilità del modulo MATEMATICA PER L'ECONOMIA (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06), corso di laurea specialistica in Economia e politica dei mercati.

A.A. 2005/2006 Responsabilità del corso MATEMATICA GENERALE (8 crediti, 60 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2005/2006 Responsabilità del corso MATEMATICA FINANZIARIA (4 crediti, 30 ore, SECS-S/06), corso di laurea Economia del Turismo.

A.A. 2002/2003 Affidamento del corso MATEMATICA GENERALE presso la Facoltà di Economia di Rimini, Università di Bologna.

A.A. 1997/1998 e A.A. 1998/1999 Contratto per lo svolgimento di un corso integrativo su Opzioni Finanziarie presso la Facoltà di Economia di Forlì.

Presso altre istituzioni

13 novembre 2024 Docente presso CRUI nel corso: Dal trasferimento tecnologico alla valorizzazione delle conoscenze.

19 ottobre 2024 Docente presso il Master dell'Università Campus Bio Medico di Roma, 4 ore.

18 aprile 2024 Docente presso il Politecnico di Bari del corso: Public Engagement, strategie e organizzazione in ambito universitario, 3 ore.

9 Aprile 2024 Docente del modulo 4 Open Science, Public Engagement e Impatto sociale, Corso di Formazione (Netval e CODAU) Promuovere l'impatto della ricerca: verso la figura dell'Impact Manager, 2 ore.

10 Ottobre 2023 Docente presso CRUI nel corso: Definiamo la terza missione - Strategie, modelli, organizzazione e strumenti per massimizzare la valorizzazione della conoscenza e l'impatto sulla società, 4 ore.

2023 e 2024 Docente presso l'Università di Bologna nel Master Netval Intellectual Property Valorisation for Knowledge Exchange & Impact, modulo 13: La comunicazione della ricerca, del KT e Public Engagement, 4 ore.

2021, 2022 Tiene 2 ore di lezione sul tema: Il mondo della finanza aziendale:
2023, 2024 fondamenti, gli sviluppi recenti, le opportunità, nell'ambito del Corso di Formazione per Giovani Imprenditori e Aspiranti Manager d'Azienda, Scuola Superiore dei Lions Clubs.

2021, 2019, 2017 Docente del modulo: Mathematical and statistical topics in economics (8 ore), PhD in Global Studies, Department of Economics, Society and Politics, University of Urbino.

2020 e 2021 Tiene 2 ore di lezione sul tema: Gestione del Rischio Finanziario, nell'ambito del Corso di Alta Formazione permanente promosso del CAST in Management Alberghiero e Turistico.

Dal 2005 al 2011 Supplenze per l'insegnamento Modelli per il Risk Management, corso di laurea specialistica, Università di Urbino.

2010 -2019 Docenza nei seguenti percorsi formativi erogati da Prometeia SpA:

2019: MIFID 2 E TRASPARENZA DEI COSTI (1 giorno, 10 edizioni), BANCOBPM, presso le sedi di Bologna e Modena.

2019: MIFID 2 E TRASPARENZA DEI COSTI (1 giorno, 9 edizioni), UBIBANCA, presso le sedi di Pesaro, Jesi e Civitanova Marche.

2018 Registrazione di 6 WEBINAR della durata di un'ora ciascuno, con contenuti elaborate dalla scuola di formazione Knowledge Training di Prometeia SpA, sulle caratteristiche dei prodotti finanziari, OICR, fiscalità.

2017 Revisione delle dispense per la Investment Academy Certification di UNICREDIT elaborate dalla scuola di formazione Knowledge Training di Prometeia SpA.

2015 e 2016: INTRODUZIONE AL SISTEMA FINANZIARIO: SCENARI E SFIDE PER L'ATTIVITÀ BANCARIA (3 giorni, 7 edizioni), CARIPARMA CREDITE AGRICOLE, presso il Campus di Piacenza

2014: PERCORSO FORMATIVO PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE NEL SETTORE FINANZA (6 giorni, 4 edizioni), BANCA MARCHE, presso la sede di Jesi

2014: CONSULENZA IN MATERIA DI INVESTIMENTI (2 GIORNI, 3 edizioni), BANCA POPOLARE DI BARI, presso la sede di Milano

2013: CONSULENZA IN MATERIA DI IN INVESTIMENTI (2 giorni, 8 edizioni), BANCA MARCHE, presso le sedi di Jesi e Pesaro

2012: CONSULENZA IN MATERIA DI INVESTIMENTI (2 giorni, 5 edizioni), GRUPPO BANCARIO CREDITO VALTELLINESE, Milano

2012: CONSULENZA IN MATERIA DI INVESTIMENTI (2 giorni, 7 edizioni), BPER, presso la sede di Cesena

2012: PERSONAL FINANCIAL PLANNING (2 giorni, 4 edizioni),

CARIPARMA CREDITE AGRICOLE, presso il Campus di Piacenza
2010: PERSONAL FINANCIAL PLANNING (2 giorni, 15 edizioni),
CARIPARMA CREDITE AGRICOLE, presso il Campus di Piacenza

Dal 2002 al 2010 Supplenza per l'insegnamento di Matematica Generale, corso di laurea in Economia Aziendale, Facoltà di Economia di Urbino.

Dal 2003 al 2008 Supplenze per l'insegnamento di Metodi Computazionali per i Mercati Finanziari presso la Facoltà di Economia dell'Università di Urbino.

2008 Docente del modulo Econometria per la Finanza, nell'ambito del master universitario di primo livello "Finanza Quantitativa", Università di Macerata.

2006 e 2007 Docente di Matematica Generale e Matematica Finanziaria per i corsi intensivi integrativi destinati a studenti lavoratori, presso la Facoltà di Economia dell'Università di Urbino.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

2011 ad oggi Relatrice di 132 tesi di laurea magistrale (di cui 70 internazionali e alcune finanziate con borsa di studio per tesi all'estero), Università di Bologna.

2011 ad oggi Relatrice di 144 tesi di laurea triennale (di cui 35 internazionali), Università di Bologna.

2004 -2010 Relatrice di circa 60 tesi triennali e specialistiche sui temi della finanza matematica e della matematica applicata, Università di Bologna e Università di Urbino.

2024 Supervisor per la borsa di dottorato GoMaP, Università di Bologna, sul tema della Civic University, dott.ssa Sara d'Amelio

2022 co-supervisor (con Prof. Stefanini) delle attività di ricerca di Benedetta Amicizia (Dottorato in Scienze di Base e applicazioni, Università di Urbino) nell'ambito della Interval Analysis.

2020 Co-supervisor (con Prof. Stefanini) della tesi di Mina Shahivi (PhD student at Department of Mathematics, Zanjan, Iran) durante il suo soggiorno presso l'Università di Urbino.

ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE E DI TUTORATO DI DOTTORANDI DI RICERCA

Dal 2010, in ogni A.A. e in ogni insegnamento tiene 10 ore di tutorato per gli studenti che hanno ottenuto risultati insufficienti nel primo parziale.

Dal 2010, in ogni A.A., tiene 2 ore settimanali di ricevimento studenti per tesi e per insegnamenti.

Dal 1997 al 2003 Esercitazioni (30 ore ogni A.A.) per il corso di Matematica Finanziaria presso la Facoltà di Economia di Forlì dell'Università di Bologna.

Dal 1996 al 2002 Collaborazione didattica nel corso di Matematica Finanziaria e Matematica Generale presso la Facoltà di Economia di Rimini, dell'Università di Bologna.

Dal 1991 al 2001 Esercitazioni per il corso di Matematica Generale presso la Facoltà di Economia dell'Università di Urbino.

Dal 1993 al 1994 Esercitazioni per il corso di Matematica Finanziaria presso la Facoltà di Economia

dell'Università di Macerata.

2023-2024-2025 Tutor formativo nei corsi di orientamento PNRR per le scuole superiori della provincia di Rimini.

2022 Tutor formativo interno del percorso per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): La conoscenza come antidoto alle fake news, sviluppati con il Liceo Galvani e il Liceo Righi di Bologna.

2020 Docente referente del Chapter Almae Matris Alumni UniBo denominato Rimini Campus per la realizzazione di attività di didattica e divulgazione.

2019 Tutor formativo esterno del progetto di Alternanza Scuola-Lavoro denominato: "Educazione finanziaria tra i giovani della Provincia di Rimini", stipulato con il Liceo Serpieri di Rimini.

2015-2023 Tutoraggio per il sostenimento del test in inglese e l'assolvimento del relativo OFA per il curriculum internazionale della laurea in Economia del Turismo.

SEMINARI

ERA_FABRIC INTERREGIONAL WORKSHOP: Deepening the human centricity of R&D and innovation policies, 28 novembre 2024, 2 ore, keynote speech.

2015-2025 Seminari divulgativi nell'ambito del progetto STAFFETTA del Campus di Rimini per gli studenti delle scuole superiori: Arte e Matematica, STEM (con tre colleghe del Campus), Logica Mente, Una passeggiata nella logica, Perché studiare Economia, Numeri e decisioni economiche: un binomio inscindibile? (uno o due seminari all'anno della durata di un'ora e mezza ciascuno).

2021 2022 Seminari del progetto di orientamento della Provincia di Rimini SCEGLIERE ATTIVAMENTE per i docenti e gli studenti delle scuole superiori (totale 10 ore).

Please don't call me nerd: PHDs leading innovation, nell'ambito del Climate Kic Journey 2020, 2 ore.

La matematica come elaborazione di modelli, seminari su invito nell'ambito della formazione permanente dei docenti della scuola superiore, ambito territoriale di Pesaro e Urbino (20 giugno e 10 ottobre 2017, 6 ore).

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. M. F. Hosseini-zhad, M. Heidari, M. L. Guerra, The Framing effect and sustainable hotel booking behaviour: A Nudge Marketing Study, 2024, European Journal of Tourism Research,
2. M.L. Guerra, C.A. Magni, L. Stefanini, A fuzzy sensitivity analysis for measuring uncertainty and financial efficiency in project financing transactions, International Journal of Information Technology & Decision Making, 21, 06 (2022) 1683-1714.
3. M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, Bitcoin forecasting through Fuzzy Transform, Axioms 9 (4) (2020) 139.
4. M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, On the approximation of a membership function by empirical quantile functions, International Journal of Approximate Reasoning, 124 (2020) 133-146.
5. M.L. Guerra, L. Sorini, Value at Risk based on Fuzzy Numbers, Axioms, 9 (3) (2020) 98.

6. M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, Quantile and Expectile Smoothing based on L_1 -norm and L_2 -norm F-transforms, *International Journal of Approximate Reasoning* 107 (2019) 17 - 43.
7. B. Amicizia, M.L. Guerra, L. Stefanini, Interval analysis and calculus for interval-valued functions of a single variable. Part I: partial orders, gH-derivative, monotonicity, *Axioms*, 8 (4) (2019) 113.
8. M.L. Guerra, L. Stefanini, On possibilistic representations of fuzzy intervals, *Information Sciences*, 405 (2017) 33 - 54.
9. M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, Value function computation in fuzzy models by differential evolution, *International Journal of Fuzzy Systems*, 19, 4 (2017) 1025 - 1031.
10. M.L. Guerra, L. Stefanini, Crisp profile symmetric decomposition of fuzzy numbers, *Applied Mathematical Sciences*, 10, 28 (2016) 1373 - 1389.
11. M.L. Guerra, C.A. Magni, L. Stefanini, Interval and fuzzy average internal rate of return for investment appraisal, *Fuzzy Sets and Systems*, 257 (2014) 217 - 241.
12. M.L. Guerra, L. Sorini, Incorporating uncertainty in financial models, *Applied Mathematical Sciences*, 6, 76 (2012) 3785 - 3799.
13. G. Figà-Talamanca, M.L. Guerra, L. Stefanini, Market Application of the Fuzzy-Stochastic Approach in the Heston Option Pricing Model, *Finance a úvěr-Czech Journal of Economics and Finance*, 62, 2 (2012) 162-179.
14. M.L. Guerra, L. Stefanini, A comparison index for interval ordering based on generalized Hukuhara difference, *Soft Computing*, 16, 11 (2012) 1931-1943.
15. M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, Option price sensitivities through fuzzy numbers, *Computers and Mathematics with Applications*, 61, 3 (2011) 515-526.
16. G. Figà-Talamanca, M.L. Guerra, L. Stefanini, Fuzzy uncertainty in the Heston stochastic volatility model, *Fuzzy Economic Review*, XVI, 2 (2011) 3-19.
17. M.L. Guerra, L. Sorini, Variance Reduction in a Stochastic Volatility Scenario, *Applied Sciences*, 9, (2007) 109-120.
18. M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, Simulations of Fuzzy Dynamical Systems using the LU Representation of Fuzzy Numbers, *Chaos, Solitons and Fractals*, 29/3 (2006) 638-652.
19. G. Figà-Talamanca, M.L. Guerra, Fitting Prices with a Complete Model, *Journal of Banking and Finance*, 30/1 (2006) 247-258.
20. M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, Parametric Representations of Fuzzy Numbers and Application to Fuzzy Calculus, *Fuzzy Sets and Systems*, 157, 18 (2006) 2423-2455.
21. M.L. Guerra, L. Stefanini, On Fuzzy Arithmetic Operations: Some Properties and Distributive Approximations, *International Journal of Applied Mathematics*, 19, 2 (2006) 171-199.
22. M.L. Guerra, L. Sorini, Testing Robustness in Calibration of Stochastic Volatility Models, *European Journal of Operational Research*, 163/1 (2005) 145-153.
23. M.L. Guerra, L. Stefanini, Approximate Fuzzy Arithmetic Operations Using Monotonic Interpolations, *Fuzzy Sets and Systems*, 150/1 (2005) 5-33.
24. M.L. Guerra L. Sorini, Step Control in Numerical Solution of Stochastic Differential Equations, *International Journal of Computational and Numerical Analysis and Applications*, 4/3 (2003) 279-296.
25. M.L. Guerra L. Stefanini, A Comparative Simulation Study for Estimating Diffusion Coefficient, *Mathematics and Computers in Simulation*, 53 (2000) 193-203.

Capitolo di Libro

M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, Fuzzy Numbers and Fuzzy Arithmetics, in Witold Pedrycz, Andrzej Skowron, and Vladik Kreinovich (Eds.): *HANDBOOK OF GRANULAR COMPUTING*, John Wiley & Sons, chapter 12, 249-284, 2008.

Atti di Convegno (SCOPUS)

B. Amicizia, M.L. Guerra, M. Shahidi, L. Sorini, L. Stefanini, Midpoint representation of fuzzy-valued functions and applications, 2020 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, Glasgow, ISBN:978-1-7281-6932-3, 2020, 1-8.

M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, A new approach to linear programming with interval costs, 2017 IEEE International Conference of Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), Naples, Italy, 9-12 July, DOI: 10.1109/FUZZ-IEEE.2017.8015661, ISSN: 1558-4739.

M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, Time Series Modeling Based on Fuzzy Transform. In: M.B. Ferraro et al. (eds.), *Soft Methods for Data Science, Advances in Intelligent Systems and Computing* 456, 463-470. DOI 10.1007/978-3-319-42972-4_57 Springer International Publishing Switzerland, 2017.

M.L. Guerra, L. Stefanini, Expectile smoothing using fuzzy transform, *Proceedings of EUSFLAT*, September 11-13 2013, Milan., *Advances in Intelligent Systems Research*, Atlantis Press, ISBN 978-90786-77-78-9, 559-564.

M.L. Guerra, C.A. Magni, L. Stefanini, Average rate of return with uncertainty, in S. Greco et al. (Eds.): *IPMU 2012, Part IV, CCIS 300*, pp. 64-73, 2012. Springer-Verlag, 2012 ISBN: 978-3-642-31723-1, 64-73.

M.L. Guerra, L. Stefanini, A comparison index for interval ordering, 2011 IEEE Symposium on Foundations of Computational Intelligence (FOCI 2011) *Proceedings*, IEEE Catalog Number: CFP11FOC-CDR, ISBN: 978-1-4244-9980-9, 53-58.

G. Figà-Talamanca, M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, Uncertain parameters as fuzzy numbers in option pricing models, *Proceedings of the 47th Meeting of the Euro Working Group on Financial Modelling*, VSB-TU OSTRAWA, ISBN 978-80-248-2351-5, 2010, 63-72.

G. Figà-Talamanca, M.L. Guerra, Fuzzy option value with stochastic volatility models, *Proceedings of the Ninth International Conference on Intelligent Systems Design and Applications*, Pisa (Italy), 306-311, ISBN 978-0-7695-3872-3, ISDA 2009.

E. Agliardi, M.L. Guerra, L. Stefanini, Efficient Calculation of the Value Function in Fuzzy Real Option by Differential Evolution Algorithms, *Proceedings of IFSA-EUSFLAT 2009*, ISBN: 978-989-95079-6-8, 1009-1014, 2009.

M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, Fuzzy Investment Decision Making, L.Magdalen, M. Ojeda-Aciego, J.L. Verdegay (eds.): *Proceedings of IPMU 08, Torremolinos (Malaga)*, June 22-27, ISBN: 978-84-612-3061-7, 745-750, 2008.

M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, Parametrized Fuzzy Numbers for Option Pricing, 2007 IEEE Conference on Fuzzy Systems, vol. 1, 728-733, ISBN/ISSN: 1-4244-1210-2. LONDON.

M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, A parametrization of fuzzy numbers for fuzzy calculus and application to the fuzzy Black-Scholes, 2006 IEEE International Conference of Fuzzy Systems. 16-21 July 2006. (pp. 587-594). ISBN/ISSN: 0-7803-9489-5/06/ IEEE (USA).

M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, LU-fuzzy call options prices, *Contributions of the International Conference on Fuzzy Sets and Soft Computing in Economics and Finance (FSSCEF)*, June 28 - July 1, 2006, Saint-Petersburg.

G. Figà-Talamanca, M.L. Guerra, Towards a Coherent Volatility Pricing Model: an Empirical Comparison, *Financial Modelling*, eds. M. Bonilla, R. Sala, Phisycal-Verlag, 159-170, 2000.

M.L. Guerra, L. Sorini, An Algorithm for Step Control in Numerical Solution of SDE, *proceedings volume from IFAC Symposium, Cambridge*, 29 June-1 July 1998, Elsevier, 2000.

M.L. Guerra, Numerical Simulations for Volatility Estimation: the case of an Arch Process in Continuous Time, in Achim Sydow (Ed.), *Computational Mathematics*, 443-448, Wissenschaft & Technik Verlag, Berlino, 1997.

Working papers

M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, A comparison index for linear programming models with interval costs, submitted 2024 *Annals of Operations Research*.

B. Amicizia, M.L. Guerra, M. Shahidi, L. Sorini, L. Stefanini, Fuzzy-valued functions calculus through midpoint representations, submitted 2024 *Iranian Journal of Fuzzy Systems*.

L. V. Ballestra, M.L. Guerra, L. Sorini, L. Stefanini, G. Valeri, Sentiment analysis through Fuzzy Transform within ESG scenarios, work in progress, 2024.

M.L. Guerra, L. Stefanini, Local trends in clustering of multiple financial time series, work in progress, 2024.

B Amicizia, L V Ballestra, M L Guerra, L Sorini, L Stefanini, Weather Impact on Crop Yield: Cluster Analysis and Local-Trend Estimation using F-transform.

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

Componente del Gruppo di ricerca di Bologna finanziato PRIN 2022: Modeling and valuation of financial instruments for climate and energy risk mitigation, PI Ballestra Luca, Università di Bologna.

Componente del programma Erasmus + finanziato FR01-KA220-VET-000025093 NUDGE MY TOUR

Dal 2000 al 2008 Componente dei gruppi di ricerca: (PRIN2008) Modelli e Calcolo Fuzzy per le Decisioni Economiche e Finanziarie, coordinatrice nazionale G. Coletti; (PRIN2004) Tecniche analitiche e computazionali per lo studio della complessità in modelli dinamici per l'economia e la finanza, coordinatrice nazionale Laura Gardini; (FIRB2003) Modelli avanzati multiagente di sistemi finanziari ed economici", coordinatore nazionale Michele Marchesi; (PRIN2002) Modelli non lineari in economia e finanza: dinamiche complesse, disequilibrio ed interazioni strategiche, coordinatrice nazionale L. Gardini; (PRIN2000) Modelli dinamici in economia e finanza: evoluzione, incertezza e previsioni, coordinatrice nazionale L. Gardini; (CNR2000 Giovani Ricercatori) Quantitative Methods For The Analysis of Financial Markets, coordinatrice Gianna Figà-Talamanca.

Organizza con Maurizio Mussoni e Paola Brighi il convegno EFIC Conference in Banking and Finance presso il campus di Rimini, Università di Bologna, 25-27 giugno 2025.

Organizza con Barbara Vantaggi la sessione: Mathematical and Statistical Methods for Economics and Finance, per la International Conference COMPSTAT, Bologna, 23-26 agosto 2022.

Membro del Program Committee della prima Online Conference on Algorithms (IOCA2021), 27 September 10 October 2021.

Organizza con Manuel Arana-Jimenez e Luciano Stefanini la sessione: Recent results on generalized differentiability of interval and fuzzy-valued functions and its applications, FUZZ-IEEE, Glasgow (UK), 19-24 July. 2020.

Technical review Committee SMPS 2016, 8th International Conference on Soft Methods in Probability and Statistics, Sapienza University of Rome.

Program Committee della conferenza NAFIPS 2015, North American Fuzzy Information processing Society and 5th World Conference on Soft Computing, REDMOND (USA).

ATTIVITÀ QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

Special Issue 2022 Axioms, MDPI: Interval and Fuzzy-Valued Functions: Generalized Differentiability and Applications, Manuel Arana-Jimenez, Maria Letizia Guerra, Laerte Sorini, Luciano Stefanini.

Special Issue 2024 Axioms, MDPI: Advances in Financial Mathematics, edited by Conghua Wen, Yi Hong, Xianming Sun, Fei Ma and Maria Letizia Guerra.

Membro dell'Editorial board delle riviste:

- Applied Mathematical Sciences (HIKARI)
- Algorithms (MDPI), open access
- Axioms (MDPI), open access
- Global Finance Review
- International Journal of Management and Fuzzy Systems

FINANZIAMENTI COMPETITIVI OTTENUTI IN QUALITÀ DI RESPONSABILE DI PROGETTO

Referente scientifico per UniBo dell'Horizon Europe Programme Topic: HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01-01 - European Researchers' Night 2022-2023

APPARTENENZA AD ACCADEMIE SCIENTIFICHE DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO

AMASES (Associazione per la matematica applicata alle scienze economiche e sociali)
 EUSFLAT (European Society for Fuzzy Logic and Technology)
 UMI (Unione matematica italiana)
 SIGEF (International Association for Fuzzy-Set Management and Economy)
 Imprecision in Statistics group, nell'ambito dell'ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics
 Centro interdisciplinare Alma Human Artificial Intelligence, Università di Bologna

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A RECENTI CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE NAZIONALE E INTERNAZIONALE

9th International Conference on Risk Analysis (ICRA9), Perugia, 25-27 May 2022.

13th International Virtual Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics, 19-21 December 2020.

Midpoint representation of fuzzy valued functions and applications, International Conference FUZZ-IEEE 2020, Glasgow (UK), 19-24 July, via telematica.

Risk Measures based on quantile and expectile Fuzzy Transforms, XX SIGEF Congress, Harnessing Complexity through Fuzzy Logic, Naples (Italy), 4-5th July.

Fuzzy Transform smoothing for volatility forecasting, 30th European Conference on Operational Research (EURO2019), Dublin, June 23-26.

Dal 1996 al 2019 Presenta i risultati delle proprie ricerche ai convegni AMASES (Associazione per la Matematica applicata alle Scienze Economiche e Sociali): 1996 (Urbino), 1997 (Roma), 1998 (Genova), 1999 (Rende), 2000 (Padenghe sul Garda), 2003 (Cagliari), 2004 (Modena), 2005 (Palermo), 2007 (Lecce), 2010 (Macerata), 2011 (Pisa), 2015 (Padova), 2016 (Catania) e 2019 (Perugia).

Dal 2000 al 2012 Presenta i risultati delle proprie ricerche ai workshop annuali "Modelli Dinamici in Economia e Finanza" di Urbino, nati dai progetti PRIN.

Reasoning under partial knowledge, Conference in honor of Giulianella Coletti's 70th birthday, December 14-15, 2018, University of Perugia.

Time series modelling by F-Transform, SMPS 2016, 8th International Conference on Soft Methods in Probability and Statistics, 12-13 September 2016, Sapienza University of Rome.

Expectile smoothing using fuzzy transform, International Conference EUSFLAT, 11-13 September, 2013, Milan.

Average rate of return with uncertainty, International Conference IPMU2012, Catania, 9-13 July.

A comparison index for interval ordering, SSCI 2011 FOCL - IEEE Symposium on Foundations of Computational Intelligence, 11-15 April, Paris.

Uncertain Parameters as Fuzzy Numbers in Stochastic Financial Models, 47th Euro Working Group on Financial Modelling, Praga, 28-30 October, 2010.

ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE NELL'AMBITO DI PROCEDURE DI SELEZIONE COMPETITIVE NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Presidente della commissione giudicatrice per l'attribuzione di un assegno di ricerca: Quantitative Models for Assessing Financial Risk Related to Climate Change and Energy, Bando Rep 323 emanato con Delibera del Consiglio del 24/9/2024, presso il Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna.

Presidente della commissione giudicatrice per l'attribuzione di un assegno di ricerca: Financial Instruments' valuation for climate and energy, (repertorio n°23/2024- protocollo n° 543 del 15/3/24), Dipartimento di Scienze Statistiche.

Presidente della commissione giudicatrice per l'attribuzione di un assegno di ricerca: Possibilistic and probabilistic models for climate and energy risk: Applications to energy and insurance bandito, in data 02/11/2022, presso il Dipartimento di Scienze Statistiche "Paolo Fortunati"

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE, DI SERVIZIO E DI TERZA MISSIONE

Dal nov. 2021 Delegata del Magnifico Rettore per l'Impegno Pubblico

2024-2025 Coordinatrice del tavolo VQR 2020-2024 Valorizzazione delle Conoscenze per la selezione dei 34 casi studio UniBo

Da giugno 2024 Componente del Comitato Scientifico permanente per il Festival della Cultura Tecnica, Città Metropolitana di Bologna.

Da marzo 2024 Componente del CdA di Social innovation EcosystEm Development (SEED), società consortile con PoliTo, PoliMi, Fondazione Brodolini, EURICSE.

Da febbraio 2024 Delegata del Rettore nel Consiglio Direttivo della Fondazione Guglielmo Marconi

2022-2024 Componente del Collegio Docenti del Dottorato SCIENZE STATISTICHE (ciclo XXXVIII) dell'Università di Bologna.

Set. 2023 ad oggi Componente del Presidio di Qualità di Ateneo; coordinatrice del Presidio Qualità ambito Terza Missione

Marzo 2022 ad oggi Componente del Consiglio Direttivo dell'Associazione "Centro di Formazione e di Iniziativa sulla Cooperazione e l'Etica d'Impresa - AlmaVicoo"

2021 ad oggi Componente della Giunta del Dipartimento di Scienze Statistiche.

2020-2024 Componente della commissione per il presidio della qualità (AQ, Assicurazione della Qualità) del corso di laurea triennale in Statistica, Finanza e Assicurazioni.

2013 ad oggi Membro delle commissioni di dipartimento: accesso e intake ai corsi di laurea, Erasmus Placement e Mobilità per Tirocinio, attribuzione insegnamenti per i corsi di studio, selezione dei tutor.

2022 e 2023 Rappresentante di UniBo nel Board Tecnico del progetto ROMAGNA NEXT, finanziato dal bando MediAree "Next Generation City" di ANCI

Feb. 2022-Ago 2023 Presidente dell'Osservatorio Terza Missione, Università di Bologna.

2016-2021 Componente della commissione per il presidio della qualità (AQ, Assicurazione della Qualità) del corso di laurea magistrale internazionale Tourism Economics and Management.

2019-2022 Delegato del Campus di Rimini presso la "Conferenza provinciale di coordinamento" istituita dalla Provincia di Rimini.

Giu. 2019- Nov 2022 Consigliere Indipendente di Amministrazione della Banca Popolare Valconca. Componente del Comitato Controllo e Rischi, Comitato Personale e Comitato Parti Correlate.

2014-2021 Coordinatrice del gruppo di lavoro del Campus di Rimini per l'orientamento, i tirocinie le relazioni internazionali.

2013-2021 Referente scientifico di progetti annuali di orientamento volti a favorire l'ingresso nel mondo del lavoro di giovani del Campus di Rimini; presiede anche la commissione giudicatrice per il conferimento di incarichi.

2012-2021 Presidente della commissione verbalizzante OFA. Organizza, collaborando con il tutor, i corsi di supporto e gli appelli per gli studenti con OFA.

2018-2021 Componente dell'Osservatorio della Didattica UniBo che ha il compito di elaborare e aggiornare criteri di orientamento, principi e modalità per la valutazione dell'attività didattica.

2016-2017 Presidente coordinatore delle commissioni giudicatrici per la Scuola Secondaria di secondo grado nell'ambito AD07 (Matematica e Fisica) per la regione Emilia-Romagna.

2014 - 2018 Referente unico di sede per il test di accesso TOLC-E presso il Campus di Rimini.

ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE

Dal 2022 Progettazione annuale della Giornata Mondiale della Salute Mentale con il Comune di Bologna e la AUSL Bologna e avvio di un nuovo servizio cittadino denominato Recovery College.

Dal 2024 avvio del progetto Navile per l'integrazione tra il quartiere e la nuova sede UniBo.

Dal 2022 ideazione del progetto PhDStoryTelling per la divulgazione delle ricerche di dottorato con seminari in SalaBorsa (Piazza Maggiore Bologna) e premi della Banca di Bologna.

Dal 2022 coordinamento del progetto OPS! volto alla cura dell'attesa nei pronto soccorso della regione Emilia Romagna, finanziato nel 2024 dalla Regione stessa.

2024 Progettazione della Rassegna Giacomo Matteotti con il Comune di Bologna

2022-2024 Presidia e negozia la stipula di accordi con UniJunior, Accademia delle Scienze,

Parliamone Ora, Unione Matematica Italiana e altre istituzioni con finalità di divulgazione.

Gen-Dic 2022 Componente del Comitato Promotore del convegno UniBo MultiCampus per celebrare i 50 anni della Convenzione UNESCO.

Gen-Ott 2022 Componente del Comitato Promotore del UniBo EDUFIN, evento di avvio del mese dell'Educazione Finanziaria, in collaborazione con il Comitato Nazionale.

20 gennaio 2020 Registra presso la sede di TeleRomagna una trasmissione del talk show Ping Pong sui danni delle fake news.

Data

11/01/2025

Luogo

BOLOGNA