

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Fabrizio Maturo**

✉ [fabrizio.maturo@unimercatorum.it](mailto:fabrizio.maturo@unimercatorum.it)

🌐 <https://sites.google.com/view/fabriziomaturo>

🗨️ **ORCID** <https://orcid.org/0000-0002-2362-4970>

**Sesso** Uomo | **Nazionalità** Italiana

**Google Scholar** H-index = 16. **Scopus** H-index = 13.

**RUOLI ACCADEMICI**

- 
- Agosto 2023 - In corso **Professore Ordinario di *Statistica***  
Facoltà di *Scienze Tecnologiche e dell'Innovazione*, Universitas Mercatorum, Roma, Italia
- Luglio 2023 - In corso **Preside della Facoltà di *Scienze Tecnologiche e dell'Innovazione***  
Universitas Mercatorum, Roma, Italia
- Luglio 2023 - In corso **Componente del Senato Accademico dell'Universitas Mercatorum**  
Universitas Mercatorum, Roma, Italia
- Giugno 2023 - In corso **Presidente del corso di laurea in *Statistica e Big Data - L-41***  
Universitas Mercatorum, Roma, Italia
- Novembre 2022 - Luglio 2023 **Professore Associato di *Statistica***  
Facoltà di *Economia*, Universitas Mercatorum, Roma, Italia
- Giugno 2022 - Novembre 2022 **Ricercatore in *Statistica - RTD-B***  
Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università della Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italia. Progetto di ricerca: metodi di statistica descrittiva, esplorativa e inferenziale; metodi di analisi di dati multivariati, tecniche di riduzione dimensionale, modelli grafici probabilistici per lo studio di relazioni causali, metodi di analisi di serie temporali, di dati funzionali e di sequenze di dati in continuo datastreaming, applicazioni di tecniche di analisi di dati in ambito ambientale e biomedico.
- Luglio 2019 - Maggio 2022 **Ricercatore in *Statistica - RTD-A***  
Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università della Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italia. Progetto di ricerca: sviluppo di metodi di analisi dei dati da sensori, compresi quelli georeferenziati e tecniche di datastream, con particolare riferimento ai metodi di clustering.
- Febbraio 2019 - Luglio 2019 **Ricercatore in *Biostatistica - NUI Galway***  
National University of Ireland Galway (NUIG), Irlanda. Progetto di ricerca: Studio e implementazione di modelli grafici probabilistici che descrivono relazioni causali utilizzando dati epidemiologici. Il progetto prevede sia lavoro statistico applicato che sviluppo di nuove metodologie riguardanti l'inferenza causale.
- Marzo 2018 - Dicembre 2018 **Ricercatore in *Statistica - RTD-A***  
Dipartimento di Economia Aziendale dell'Università di Chieti-Pescara, Pescara, Italia. Progetto di ricerca: Sviluppo e applicazioni di modelli statistici basati sull'analisi dei dati funzionale (FDA) per la classificazione, la previsione e il monitoraggio dei fenomeni aziendali nel tempo. Il progetto prevede sia lavoro statistico applicato che sviluppo di nuove metodologie riguardanti l'analisi funzionale, la cluster analysis e le tecniche di riduzione della dimensionalità.

Dicembre 2014 - Novembre 2016 **Assegnista di Ricerca**  
Dipartimento di Economia Aziendale dell'Università di Chieti-Pescara, Pescara, Italia. Progetto di ricerca: sviluppo e applicazione di modelli statistici su dati finanziari nelle piccole e medie imprese.

Gennaio 2011 - Aprile 2014 **Dottorato di ricerca in "Economics & Statistics" (XXVI ciclo)**  
Università degli Studi di Chieti-Pescara, Italia  
Titolo della tesi: "*Fuzzy Regression Models, Recent Advancements and Alternative Operations*".

#### VISITING RESEARCH

---

Marzo 2021 - Agosto 2021 **Visiting Research presso la Université Sorbonne Paris North (USPN) - La Maison des Sciences Numeriques**  
Periodo di ricerca con il Prof. Younnès Bennani. Attività di ricerca sul tema della classificazione supervisionata per dati funzionali.

Novembre 2018 **Visiting Research presso l'University of Almería (Spain)**  
Departamento de Economía y Empresa, Almería (Spain). Attività di ricerca sul tema modelli statistici per l'analisi di dati finanziari con il Prof. Salvador Cruz Rambaud.

Settembre 2018 **Visiting Research presso l'University of Almería (Spain)**  
Departamento de Economía y Empresa, Almería (Spain). Attività di ricerca sul tema modelli statistici per l'analisi di dati finanziari con il Prof. Salvador Cruz Rambaud.

Luglio 2018 **Visiting Research presso l'University of Almería (Spain)**  
Departamento de Economía y Empresa, Almería (Spain). Attività di ricerca per lo sviluppo del pacchetto R AnnuityRIR con il Prof. Salvador Cruz Rambaud.

Luglio 1 - Agosto 31, 2017 **Visiting Research presso l'University of Almería (Spain)**  
Departamento de Economía y Empresa, Almería (Spain). Attività di ricerca per lo sviluppo del pacchetto R AnnuityRIR con il Prof. Salvador Cruz Rambaud.

Maggio 22 - Agosto 22, 2016 **Visiting Research presso l'University of Almería (Spain)**  
Departamento de Economía y Empresa, Almería (Spain). Attività di ricerca sul tema modelli statistici per l'analisi di dati finanziari con il Prof. Salvador Cruz Rambaud.

Maggio 6 - 10, 2015 **Visiting Research presso l'Università "Al. I. Cuza" di Iași (Romania)**  
Dipartimento di Matematica, Iași. Attività di ricerca sul tema della regressioni Fuzzy con il Prof. Ioan Tofan.

#### DIDATTICA

---

Gennaio 2024 - In corso **Professore di *Tecniche di analisi dei big data e di reti sociali* - Il anno del Dottorato in Big Data e Intelligenza Artificiale**  
Universitas Mercatorum, Roma, Italia

Gennaio 2024 - In corso **Professore di *Metodologia di ricerca quantitativa* - I anno del Dottorato in Sostenibilità e Agenda ESG**  
Universitas Mercatorum, Roma, Italia

- Gennaio 2024 - In corso **Professore di riferimento del corso *L'impostazione del progetto di ricerca* - I anno del Dottorato in Sostenibilità e Agenda ESG**  
Universitas Mercatorum, Roma, Italia
- Gennaio 2023 - In corso **Professore di *Modelli Statistici Avanzati e Data Management* - I anno del Dottorato in Big Data e Intelligenza Artificiale**  
Universitas Mercatorum, Roma, Italia
- Gennaio 2023 - In corso **Professore di *Statistica di Base (SECS-S/01)***  
Presso il corso di laurea magistrale in Statistica e Big Data L-41, *Universitas Mercatorum*, Roma, Italia. Attività principali: lezioni ed esami. Durata del corso: 54 ore.
- Gennaio 2023 - In corso **Professore di *Statistica (SECS-S/01)***  
Presso il corso di laurea magistrale in Gestione di Impresa L-18, *Universitas Mercatorum*, Roma, Italia. Attività principali: lezioni ed esami. Durata del corso: 48 ore.
- Gennaio 2023 - Febbraio 2024 **Professore aggiunto di *Statistical Learning (SECS-S/01)***  
Presso il corso di laurea triennale in lingua inglese in Data Analytics, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italia. Attività principali: lezioni ed esami in lingua inglese. Durata del corso: 56 ore.
- Settembre 2022 - Novembre 2022 **Docente di *Biostatistics (SECS-S/01)***  
Presso il corso di laurea magistrale in lingua inglese in Data Science, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italia. Attività principali: lezioni ed esami in lingua inglese. Durata del corso: 48 ore.
- Settembre 2022 - Novembre 2022 **Docente di *Statistical Learning (SECS-S/01)***  
Presso il corso di laurea triennale in lingua inglese in Data Analytics, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italia. Attività principali: lezioni ed esami in lingua inglese. Durata del corso: 56 ore.
- Settembre 2022 - Novembre 2022 **Docente di *Experimental Research Designs (SECS-S/02)***  
Presso il corso di laurea triennale in lingua inglese in Data Analytics, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italia. Attività principali: lezioni ed esami in lingua inglese. Durata del corso: 56 ore.
- Gennaio 2022 - Febbraio 2023 **Docente di *Metodi Matematici per il Design (SECS-S/02)***  
Presso il corso di laurea triennale in *Design e Comunicazione*, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Aversa, Italia. Attività principali: lezioni ed esami in lingua inglese. Durata del corso: 48 ore.
- Settembre 2021 - Settembre 2022 **Docente di *Statistical Learning (SECS-S/01)***  
Presso il corso di laurea triennale in lingua inglese in Data Analytics, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italia. Attività principali: lezioni ed esami in lingua inglese. Durata del corso: 56 ore.
- Settembre 2021 - Settembre 2022 **Docente di *Experimental Research Designs (SECS-S/02)***  
Presso il corso di laurea triennale in lingua inglese in Data Analytics, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italia. Attività principali: lezioni ed esami in lingua inglese. Durata del corso: 56 ore.

- Settembre 2020 - Settembre 2021 **Docente di *Statistical Learning (SECS-S/01)***  
Presso il corso di laurea triennale in lingua inglese in Data Analytics, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italia. Attività principali: lezioni ed esami in lingua inglese. Durata del corso: 56 ore.
- Settembre 2020 - Settembre 2021 **Docente di *Experimental Research Designs (SECS-S/02)***  
Presso il corso di laurea triennale in lingua inglese in Data Analytics, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italia. Attività principali: lezioni ed esami in lingua inglese. Durata del corso: 56 ore.
- Settembre 2019 - Settembre 2020 **Docente di *Statistical Learning (SECS-S/01)***  
Presso il corso di laurea triennale in lingua inglese in Data Analytics, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italia. Attività principali: lezioni ed esami in lingua inglese. Durata del corso: 24 ore.
- Settembre 2019 - Settembre 2020 **Docente di *Bioinformatics (INF-01)***  
Presso il corso di laurea triennale in lingua inglese in Data Analytics, Università degli Studi della Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italia. Attività principali: lezioni ed esami in lingua inglese. Durata del corso: 48 ore.
- 2015 **Attività di insegnamento di Statistica e Innovazioni Didattiche ai professori di scuola - Regione Abruzzo**  
Corso di 10 ore organizzato dall'Istituto Comprensivo Gaetano Cardelli.  
Titolo del Progetto Regionale: "*Evaluation of Learning and Self-Evaluation of School in the School Autonomy*". Tema del Corso: Come preparare i quiz con la piattaforma Moodle e fare le analisi statistiche dei test.
- 2011-2018 **Assistente per le lezioni, esercitazioni, cultore della materia, tutor, e commissario per corsi del settore SECS-S01 - STATISTICA:**
- "*Probabilità e statistica*" (Corso di Laurea in "*Tecniche dell'ambiente e del territorio*"). 2015-2018.
  - "*Analisi e valutazione dei processi formativi*" (Corso di Laurea in "*Scienze dell'educazione e della formazione*"). 2015-2018.
  - "*Metodi e tecniche di valutazione*" (Corso di Laurea in "*Scienze pedagogiche*"). 2012-2018.
  - "*Modelli statistici e decisioni aziendali*", "*Metodi di valutazione dei servizi*", "*Statistica per le decisioni economiche*", "*Valutazione dei servizi pubblici*", "*Analisi dei dati per scelte strategiche*", and "*Statistica per il Management II*" (Corso di Laurea in "*Economia e Management*"). 2013-2016.
  - "*Geostatistica*" (Corso di Laurea in "*Management dello Sviluppo Socio-Economico*"). 2013-2016.
  - "*Introduzione alla Statistica*" (Corso di Laurea in "*Economia, mercati e sviluppo*"). 2013-2016.
  - "*Statistica per l'impresa*" (Corso di Laurea in "*Economia e Management*"). 2012-2015.
  - "*Statistica per il Management*" (Corso di Laurea in "*Economia e Management*"). 2011-2012.
- 2013 **Docente di Informatica**  
Presso il dipartimento di Architettura dell'Università di Chieti-Pescara (Italia)  
Programma breve del Corso: Statistica e Matematica con Excel, il software statistico R, hardware, software, reti, Photoshop. Attività principali: lezioni, esami, ricevimento studenti.
- 2002 **Insegnante di Informatica (ECDL)**  
Argomenti: Hardware, Software, Office, Windows.

**KEYNOTE SPEAKER**

- June 2023 International Workshop on Economics and Finance 2023. Presentation: “*Classification of high-dimensional data via functional data analysis and random forest*”  
Universidad de Almeria, Spain
- June 2021 CIFSD 2021: International Francophone Conference on Data Science. Presentation: “*Supervised classification of ECG curves via a combined use of functional data analysis and tree-based methods to identify people affected by heart disease*”.  
June 9 to 11, Marseille (France).

**SEMINARI E LEZIONI INVITATE**

- Maggio 2022 **Seminario “*Introduction to some Functional Data Analysis applications*”**  
Corso di laurea internazionale in Data Science, Federico II University, Naples, Italy
- Maggio 2022 **Seminario “*Introduction to Functional Data Analysis*”**  
Corso di laurea internazionale in Data Science, Federico II University, Naples, Italy
- Luglio 2021 **Seminario “*Introduction to Functional Data Analysis*”**  
Corso di laurea internazionale in Data Science, Federico II University, Naples, Italy
- Marzo 2021 **Seminario “*Statistica e innovazioni educative per gli insegnanti*”**  
Project: *Teaching Mathematics, Physics and Statistics with a modern approach*
- Dicembre 2020 **Seminario “*Probabilità totali, teorema di Bayes e introduzione alle variabili casuali*”**  
Liceo Garofano, Capua, Italy, within the MIUR project Paths for soft skills and orientation
- Marzo 2020 **Seminario “*From data to information: Measuring Association*”**  
Organized by Liceo Garofano, Capua, Italy, within the MIUR project “*School-Work Alternation*”
- Febbraio 2020 **Seminario “*From data to information: Position and variability*”**  
Organized by Liceo Garofano, Capua, Italy, within the MIUR project “*School-Work Alternation*”
- Marzo 2019 **Seminario on “*Unsupervised Classification of Ecological Communities Ranked According to their Biodiversity Patterns via a Functional Principal Component Decomposition of Hill’s Numbers’ Integral Functions*”**  
National University of Ireland, Galway, as presentation on previous research activities
- Aprile 2014 **Seminario “*Constructing online questionnaires on an e-learning platform and data analysis*”**  
Gaetano Cardelli Institute, Mosciano Sant’Angelo (TE), Italy

**PREMI E RICONOSCIMENTI**

- Giugno 2023 - In corso **Abilitazione scientifica nazionale come Professore di I fascia (Professore Ordinario) nell’area 13-D1 in *Statistica* (ASN 2021-2023)**  
Agenzia Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (ANVUR). Area 13, settore D1.
- Maggio 2019 - In corso **Abilitazione scientifica nazionale come Professore di II fascia (Professore Associato) nell’area 13-D1 in *Statistica* (ASN 2021-2023)**

Agenzia Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (ANVUR). Area 13, settore D1.

- Gennaio 2020 - In corso **Membro di REPRISE**  
Registro degli esperti del MIUR per la valutazione dei progetti di ricerca.
- Marzo 2018 - In corso **Membro Ordinario della Società Italiana di Statistica (SIS)**  
Ammesso come socio ordinario della Società Statistica Italiana dopo la deliberazione del consiglio a Febbraio 2018.  
<https://www.sis-statistica.it/>
- Febbraio 2018 - In corso **Professore Associato presso l'Università "Alexandru Ioan Cuza" di Iași, Romania**  
<http://www.math.uaic.ro/index.php?lb=0&cod=0&id=405>
- Maggio 2022 **Valutazione della qualità della ricerca (VQR 2015-2019) a cura dell'Agenzia nazionale italiana per la valutazione delle università e degli istituti di ricerca (ANVUR)**  
Dopo la valutazione dell'ANVUR, nell'ambito della VQR 2015-2019, sono stati valutati i seguenti paper inviati (il numero massimo era 4):
1. Parametric Functional Analysis of Variance for Fish Biodiversity Assessment, *Journal of Environmental Informatics* (Valutazione: eccellente ed estremamente rilevante)
  2. Unsupervised classification of ecological communities ranked according to their biodiversity patterns via a functional principal component decomposition of Hill's numbers' integral functions, *Ecological Indicators* (Valutazione: eccellente)
  3. BioFTF: An R Package for Biodiversity Assessment with the Functional Data Analysis Approach, *Ecological Indicators* (Valutazione: eccellente)
  4. Environmental Monitoring Through Functional Biodiversity Tools, *Ecological Indicators* (Valutazione: eccellente)
- April 2022 **Feature paper selezionato da *Stats & Data Science Views***  
Il portale internazionale *Stats & Data Science Views* seleziona l'articolo *Pooling random forest and functional data analysis for biomedical signals supervised classification: theory and application to electrocardiogram data*, pubblicato in *Statistics in Medicine*, come il Feature Paper della settimana pubblicato a livello internazionale. <https://www.statisticsviews.com/>.
- Maggio 2018 **Premio finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del progetto Horizon 2020 da parte della commissione della COST Association AISBL (COST Action IC1408)**  
Travel Grant su giudizio della commissione per la partecipazione alla summer school on Functional Data Analysis organizzata da COMPSTAT in Iași (Romania).
- Aprile 2018 **Best Paper Award alla Conferenza Internazionale IBIMA 2018**  
Paper: "Analyzing Research Impact via Functional Data Analysis: A Powerful Tool for Scholars, Insiders, and Research Organizations". F. Maturò, Š. Hošková-Mayerová.  
L'articolo è stato nominato come il migliore tra i 950 ricevuti per la 31-esima IBIMA Conference, 25-26 Aprile 2018, Milano, Italia. <http://ibima.org/conference/31st-ibima-conference/>

**COORDINAMENTO O  
PARTECIPAZIONE A PROGETTI  
DI RICERCA**

- Maggio 2023 - In Corso **Partecipazione a progetto di ricerca finanziato “Previsione della Crisi Aziendale attraverso tecniche di Statistical Learning”**  
FIN/RIC 2023 Universitas Mercatorum
- Settembre 2022 - Dicembre 2022 **Partecipazione a progetto di ricerca internazionale CA18131 - Statistical and machine learning techniques in human microbiome studies**  
<https://www.cost.eu/actions/CA18131/>
- Settembre 2022 - Gennaio 2022 **Progetto di ricerca: “DARWINIST - aDversarial scenArios geneRation With digital twins in induSTry.”**  
Membro del progetto di ricerca finanziato previa valutazione su bando competitivo dell’Università della Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italia
- Giugno 2022 - Novembre 2022 **Responsabile del Progetto di Ricerca in qualità di RTD-B**  
Tema della ricerca: *sviluppo di attività di ricerca nell’ambito delle tematiche del SSD SECS-S/01: metodi di statistica descrittiva, esplorativa e inferenziale; metodi di analisi di dati multivariati, tecniche di riduzione dimensionale, modelli grafici probabilistici per lo studio di relazioni causali, metodi di analisi di serie temporali, di dati funzionali e di sequenze di dati in continuo datastreaming, applicazioni di tecniche di analisi di dati in ambito ambientale e biomedico.*  
Department of Mathematics and Physics, University of Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italy
- Luglio 2019 - Maggio 2022 **Responsabile del Progetto di Ricerca in qualità di RTD-A**  
Tema della ricerca: *“Sviluppo di metodi di analisi dei dati da sensori, compresi quelli georeferenziati, e tecniche di datastream, con particolare riferimento ai metodi di clustering”*  
Department of Mathematics and Physics, University of Campania *Luigi Vanvitelli*, Caserta, Italy
- Gennaio 2018 - Febbraio 2020 **Partecipazione al PRIN 2017-2020: “Complex space-time modeling and functional analysis for probabilistic forecast of seismic events”**  
Fondi MIUR. Attività principali: Ricerca. Coordinatore Scientifico: Giada Adelfio.
- Febbraio 2019 - Luglio 2019 **Responsabile del Progetto di Ricerca in qualità di ricercatore: “Probabilistic graphical models describing causal relationships using complex epidemiological datasets. ”**  
Tema della ricerca: Studio e implementazione di modelli grafici probabilistici che descrivono relazioni causali utilizzando dati epidemiologici. Il progetto prevede sia lavoro statistico applicato che sviluppo di nuove metodologie riguardanti l’inferenza causale.
- Giugno 2018 - Dicembre 2018 **Coordinatore scientifico del gruppo di ricerca internazionale, in qualità di RTD-A, nell’ambito del progetto: “Sviluppo e applicazione di modelli statistici basati sull’analisi dei dati funzionali (FDA) per la classificazione, la previsione e il monitoraggio dei fenomeni aziendali nel tempo”.**  
Fondi MIUR-ex 60% presso l’Università di Chieti-Pescara. Attività principali: ricerca, presentazione della ricerca a conferenze internazionali, pubblicazione della ricerca su riviste internazionali, coordinamento di lavori del gruppo.

- Marzo 2017 - Dicembre 2020 **Partecipazione al Progetto di Ricerca: “Development of basic and applied research developed in the long term by the departments of theoretical and applied bases Faculty of Military Technologies”**  
Finanziato dal Ministero della Difesa della Repubblica Ceca. L'obiettivo del gruppo di lavoro è la soluzione di problemi specifici di interesse del Ministero della Difesa attraverso l'analisi dei dati e la ricerca sul tema: “Metodi di matematica moderna e applicazioni in ingegneria”. Abbreviazione: VÝZKUMFVT. Codice progetto / plan: DZRO K-217. Attività principali: analisi dei dati e sviluppo di modelli statistici originali a supporto della ricerca in campo militare.
- Gennaio 2017 - Dicembre 2018 **Progetto di Ricerca: “Cluster Analysis using mixed models”**  
Membro del gruppo di ricerca (Ex 60%) presso l'Università di Chieti-Pescara (Italia). Coordinatore scientifico: Prof. Tonio Di Battista.
- Gennaio 2016 - Dicembre 2017 **Progetto di Ricerca: “Governance, Organizational Diversity, and Performance in SMEs”**  
Membro del gruppo di ricerca (Ex 60%) presso l'Università di Chieti-Pescara (Italia). Coordinatore scientifico: Prof. Augusta Consorti.
- Gennaio 2016 - Dicembre 2017 **Progetto di Ricerca: “Governance and Performance in SMEs”**  
Membro del gruppo di ricerca (Ex 60%) presso l'Università di Chieti-Pescara (Italia). Coordinatore scientifico: Prof. Stefania Migliori.
- Gennaio 2012 - Dicembre 2017 **Progetto di Ricerca: “Drawing Samples for the evaluation of customer satisfaction”**  
Membro del gruppo di ricerca (Ex 60%) presso l'Università di Chieti-Pescara (Italia). Coordinatore scientifico: Prof. Tonio Di Battista.
- Gennaio 2015 - Dicembre 2016 **Progetto di Ricerca: “The Influence of Corporate Governance on the Financial Structure and Performance of SMEs ”**  
Membro del gruppo di ricerca (Ex 60%) presso l'Università di Chieti-Pescara (Italia). Coordinatore scientifico: Prof. Stefania Migliori.
- Gennaio 2015 - Dicembre 2016 **Progetto di Ricerca: “The Influence of Corporate Governance and Entrepreneurial Orientation on SMEs’ Performance”**  
Membro del gruppo di ricerca (Ex 60%) presso l'Università di Chieti-Pescara (Italia). Coordinatore scientifico: Prof. Augusta Consorti.

#### PARTECIPAZIONE AL COLLEGIO O COMMISSIONI DI DOTTORATO

- Maggio 2023 - In corso **Partecipazione al collegio dei docenti del Dottorato in BIG DATA AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE**  
Universitas MERCATORUM, Roma, Italia
- Maggio 2023 - In corso **Partecipazione (in qualità di vice-coordinatore) al collegio dei docenti del Dottorato in SOSTENIBILITA' E AGENDA ESG**  
Universitas MERCATORUM, Roma, Italia
- Giugno 2019 **Membro della Commissione di Dottorato “Economic, Business and Legal Sciences” presso la “Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales” dell'Università di Almería (Spain).**



Titolo della tesi: *An analysis of the main measures of inconsistency in intertemporal choice* by Isabel González Fernández, Director: Dr. D. Salvador Cruz Rambaud.

Ottobre 2018 **Membro della Commissione di Dottorato “Economic, Business and Legal Sciences” presso la “Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales” dell’Università di Almería (Spain).**

Titolo della tesi: *El efecto magnitud: evidencia empírica y nuevas tendencias* by Isabel María Parra Oller, Director: Dr. D. Salvador Cruz Rambaud.

## SUPERVISIONE DI STUDENTI DI DOTTORATO

Gennaio 2024 - In corso **Programma di dottorato in Big Data e Intelligenza Artificiale – XXXIX ciclo, Universitas Mercatorum**

Studente: V. Licalzi. Programma di dottorato in Big Data e Intelligenza Artificiale – XXXIX ciclo, Universitas Mercatorum, Italia. Tema di Ricerca: *“Big Data e Sentiment Analysis nella guida dell’Orientamento Formativo Universitario: Un approccio Data-Driven per strategie imprenditoriali e di comunicazione innovativi”*.

Gennaio 2024 - In corso **Programma di dottorato in Big Data e Intelligenza Artificiale – XXXIX ciclo, Universitas Mercatorum**

Co-Tutor dello Studente: G. Martone. Programma di dottorato in Big Data e Intelligenza Artificiale – XXXIX ciclo, Universitas Mercatorum, Italia. Tema di Ricerca: *“Sperimentare e validare un sistema automatico basato sull’intelligenza artificiale per una diagnosi rapida e accurata delle parassitosi animali e vegetali al fine di ottenere un’analisi massiva dei dati per un preciso monitoraggio e controllo”*.

Gennaio 2021 - Giugno 2022 **Programma di dottorato in Statistica Metodologica – XXXIV ciclo, Università La Sapienza di Roma**

Studente PhD: P. Angelini. Programma di dottorato in Statistica Metodologica – XXXIV ciclo, Università La Sapienza di Roma, Italia. Tesi: *“A multilinear approach to the theory of decision-making based on disaggregate and aggregate measures”*.

## SUPERVISIONE LAUREANDI (SELEZIONE DI ALCUNE TESI)

September 2021 - Novembre 2022 **Supervisione laureandi del corso in Data Analytics in lingua inglese per lo sviluppo della tesi e dell’eventuale tirocinio curriculare nelle aziende.**

- Thesis: *“Deep Neural Network on Heart Age”*. A. Limone.
- Thesis: *“Supervised ensemble learning: review and comparative analysis of algorithms and methods”*. D. Riccio.
- Thesis: *“The problem of the curse of dimensionality in statistical learning methods”*. D. Di Mambro.
- Thesis: *“Dealing With High-dimensionality In Unsupervised & Supervised Classification: An Application To Structural Neuroimaging Features”*. S. Campolattano.
- Thesis: *“Mixed clustering”*. I. Sandapiumi Nawarathna Pitiyage.
- Thesis: *“From black box to glass-box: Selecting a Representative Tree for Random Forest Classification”*. S. Lattarulo.

**CHIEF EDITOR DI RIVISTE**

- Giugno 2018 - In Corso **Chief Editor di “*Science & Philosophy - Journal of Epistemology, Science, and Philosophy*”. Managing Editor dal 2014. Rivista di fascia A nel settore “Logica e Filosofia della Scienza”**  
ISSN 2282-7757 - eISSN 2282-7765, Aree Scientifiche: Scienza, Filosofia, Scienze sociali, Matematica, Statistica. <http://eiris.it/ojs/index.php/scienceandphilosophy>.  
Nel 2021, Science & Philosophy è stata riconosciuta dall’Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario Italiano (ANVUR) rivista di fascia A nel settore “Logica e Filosofia della Scienza” - Area: 11/C2.
- Ottobre 2017 - In corso **Chief Editor di “*Ratio Mathematica - Journal of Mathematics, Statistics, and Applications*”. Managing Editor dal 2015**  
eISSN 2282-8214, ISSN 1592-7415. Indicizzata in DOAJ. Rivista Scientifica riconosciuta dall’ANVUR in area 13.  
<http://eiris.it/ojs/index.php/ratiomathematica>.

**ASSOCIATE EDITOR DI RIVISTE**

- December 2021 - In corso **Associate Editor of “*Frontiers in Applied Mathematics and Statistics*”. Sezione: *Statistics and Probability***  
<https://www.frontiersin.org/journals/applied-mathematics-and-statistics>
- Gennaio 2021 - In corso **Topic Editor di “*Mathematics*”**  
eISSN: 2227-7390. Scientific Area: Mathematics. Indexed in Scopus and Web of Science.  
<https://www.mdpi.com/journal/mathematics>
- Gennaio 2019 - In Corso **Associate Editor di *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems* (IOS Press)**  
ISSN: 1064-1246 , eISSN: 1875-8967. Indicizzato in Scopus con subject category Statistics and Probability. Web of Science.  
<https://www.scopus.com/sourceid/23917?origin=resultslist>
- Febbraio 2018 - In corso **Associate Editor di “*Journal of Statistics & Management Systems*”**  
ISSN: 0972-0510, eISSN: 2169-0014. Aree Scientifiche: Matematica, statistica e Management. Indicizzato in Web of Science.  
<https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?show=editorialBoard&journalCode=tsms20>.
- Gennaio 2018 - In corso **Associate Editor di “*Italian Journal of Pure and Applied Mathematics*”**  
ISSN 2239-0227. Aree Scientifiche: Matematica e statistica. Indicizzato in Scopus.  
<http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=19900192426&tip=sid&clean=0>.

**GUEST EDITOR DI NUMERI SPECIALI**

- January 2024- In Corso **Guest Editor of the special issue “*Advances in Statistical Learning from High-Dimensional Data*” in *Quality & Quantity*.**  
<https://link.springer.com/collections/biaabcbgia>
- June 2023- In Corso **Guest Editor of the special issue “*Development of Novel Techniques and Original Applications in the Functional Data Analysis Framework*” in *Mathematics*.**  
<https://www.mdpi.com/si/mathematics>

Novembre 2021 - In corso Guest Editor dello special issue “*Time discounting as a tool to assess addictive behaviors and other disorders*” nella rivista *Frontiers in Public Health*.

<https://www.frontiersin.org/journals/public-health>

Luglio 2020 - Gennaio 2023 Guest Editor dello special issue “*Recent Advances in Applications of Fuzzy Logic and Soft Computing*” nella rivista *Mathematics*.

<https://www.mdpi.com/journal/mathematics>

#### PARTECIPAZIONE ALL'EDITORIAL BOARD DI RIVISTE

Maggio 2021 - In corso Membro del comitato editoriale di “*AIMS Environmental Science*”

eISSN: 2372-0352. Indexed in Scopus and Web of Science.

<https://www.aimspress.com/journal/environmental>

Luglio 2020 - Luglio 2022 Review Editor di “*International Journal of Public Health*”

eISSN: 1661-8564. Indexed in Scopus and Web of Science.

<https://www.frontiersin.org/journals/international-journal-of-public-health>

#### CHIEF EDITOR DI LIBRI

2021 Editor del libro “*Algorithms as a Basis of Modern Applied Mathematics*”. Springer.

Springer Series: Studies in Fuzziness and Soft computing. Springer Nature. Editors: Š. Hošková-Mayerová, C. Flaut, F. Maturò.

<https://www.springer.com/gp/book/9783030613334>

2021 Editore del libro “*Decisions and trends in social systems. innovative and integrated approaches of care services*”. Springer.

Springer Series: Studies in Systems, Decision and Control. Springer Nature. Editors: Daniela Soitu, Š. Hošková-Mayerová, F. Maturò, and J. Kacprzyk.

2020 Editor del libro “*Decision Making in Social Sciences between traditions and innovations*”. Springer.

Springer Series: Studies in Systems, Decision and Control. Springer Nature. Editors: D. Flaut, Š. Hošková-Mayerová, C. Ispas, F. Maturò, C. Flaut.

<https://www.springer.com/gp/book/9783030306588>

2020 Editor del libro “*Qualitative and Quantitative Models in Socio-Economic Systems and Social Work*”. Springer.

Springer Series: Studies in Systems, Decision and Control. Springer Nature. Editors: J. L. Sarasola Sánchez-Serrano, F. Maturò, and Š. Hošková-Mayerová

<https://www.springer.com/us/book/9783030185923>

2017 Editor del libro “*Mathematical-Statistical Models and Qualitative Theories for Economic and Social Sciences*”. Springer.

Springer Series: Studies in Systems, Decision and Control. Springer Nature. Editors: Š. Hošková-Mayerová, F. Maturò, and J. Kacprzyk.

<http://www.springer.com/la/book/9783319548180>

**PARTECIPAZIONE AL COMITATO ORGANIZZATIVO E SCIENTIFICO DI CONFERENZE**

- Gennaio 2024 - In corso **Membro del comitato scientifico del convegno CNDCGS 2024 *Challenges to National Defence in contemporary geopolitical situation 2024***  
11-13 settembre 2024, Brno, Repubblica Ceca  
<https://forum.lka.it/conferences/>
- Settembre 2022 - Agosto 2023 **Membro del comitato programma della conferenza “*IES 2023 - Statistical Methods for Evaluation and Quality: Techniques, Technologies and Trends*”**  
Pescara, August 30 - September 1, 2023, University G. D’Annunzio of Chieti-Pescara.  
<https://www.svqs.it/ies-2023-statistical-methods-for-evaluation-and-quality/>
- Giugno 2022 **Chair della sessione “*Statistical assessment and empirical estimation*” alla conferenza SIS 2022**  
The 51st Scientific Meeting of the Italian Statistical Society (SIS 2022), University of Campania Luigi Vanvitelli, Caserta, Giugno 22-24, 2022.
- Gennaio 2022 **Organizzatore della sessione specializzata “*Statistical methods for health and environmental impact assessment*” alla conferenza IES 2022**  
Innovation and society 5.0: statistical and economic methodologies for quality assessment, January 27, 2022 – January 28, 2022 - IES 2022, Capua, Italia
- Settembre 2022 **Membro del comitato scientifico della conferenza della 3rd International Conference Challenges to National Defense in Contemporary Geopolitical Situation**  
15 – 16 settembre 2022, Vilnius, Lituania
- Settembre 2021 - Giugno 2022 **Membro del comitato organizzatore locale della conferenza della Società Italiana di Statistica - SIS 2022**  
SIS 2022, Caserta, Italia. <https://www.sis-statistica.it/>
- Giugno 2020 - Giugno 2022 **Membro del comitato organizzatore locale di “*SDA 2021*”**  
Symbolic Data Analysis Workshop 2021, Caserta, Italy, June 11-12, 2020.  
<https://www.matfis.unicampania.it/home-SDA2020>
- Aprile 2020 - Settembre 2021 **Membro del comitato scientifico della conferenza “*ITED 2020*”**  
Membro del Comitato scientifico della conferenza “*International conference on Einstein determinism*”, Settembre 1-5, 2020, Palm Harbor, Florida, USA.  
<http://eprdebates.org/docs/epr-workshop-2020.pdf>
- Aprile 2020 **Membro del comitato scientifico della conferenza “*CNDCGS-2020*”**  
“*Challenges to National Defence in Contemporary Geopolitical Situation 2020*”, 31 March - 02 April, Vilnius, Lithuania.
- Luglio 2019 **Membro del comitato organizzativo della Conferenza “*GRASPA 2019*”**

Biennial conference of the Italian research group for Environmental Statistics. 15–16 Luglio 2019, University of Chieti-Pescara, Italy

Gennaio 2018 - Maggio 2018 **Membro del comitato organizzativo della conferenza “RTSS 2018”**

“Recent Trends in Social Science”. 15-18 Maggio, 2018. Iași (Romania).

<https://www.fssp.uaic.ro/rtss-ltc/>

Gennaio 2018 - Aprile 2018 **Membro del comitato scientifico della conferenza “CNDCGS-2018”**

“Challenges to National Defence in Contemporary Geopolitical Situation”, Aprile 25-27, 2018. PABRADE TRAINING AREA, Lithuania.

Settembre, 8-10, 2016 **Membro del Comitato scientifico ed organizzativo della conferenza “FS-MOA 2016”**

“FSMOA 2016. Fuzzy Sets, Multivalued Operations, and Applications to Social Sciences”. Università di Chieti-Pescara, Italia.

#### ATTIVITÀ COME REVISORE PER RIVISTE SCIENTIFICHE

- *Computational Statistics* (Springer)
- *Statistical Methods and Applications* (Springer)
- *Environmetrics* (Springer)
- *Annals of Operational Research* (Springer)
- *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems* (IOS Press)
- *Quality and Quantity* (Springer)
- *Social Indicators Research* (Springer)
- *Ecological Indicators* (Elsevier)
- *Physica A* (Elsevier)
- *Computational and mathematical organization theory* (Springer)
- *Plos One* (Public Library of Science)
- *Ecological Modelling* (Elsevier)
- *International Journal of Finance and Economics* (Wiley)
- *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* (Wiley)
- *Women's Studies International Forum* (Elsevier)
- *Journal of Risk Finance* (Emerald Group Publishing Ltd)
- *International Journal of Public Health* (Springer)
- *Ratio Mathematica - Journal of Mathematics, Statistics, and Applications* (APAV)
- *Frontiers in Applied Mathematics and Statistics* (Frontiers)
- *Eliyon* (Elsevier)
- *Journal of Statistics & Management Systems* (Wiley)
- *Algorithms* (MDPI)
- *Mathematics* (MDPI)
- *Axioms* (MDPI)

#### ALTRO

Dicembre 2023 - Gennaio 2024 **Referee per il Programma per Giovani Ricercatori Rita Levi Montalcini 2021**

<https://bandomontalcini.cineca.it/>

- Giugno 2022 - In corso **Membro della comunità scientifica “SVQS”**  
Statistics for Evaluation and Quality in Services. <https://www.svqs.it/>
- Giugno 2022 - In corso **Membro della comunità scientifica “GRASPA”**  
Research Group for the Applications of Statistics to Environmental Problems. <https://www.sis-statistica.it/index.php?p=9950>.
- 2020 - In corso **Membro della comunità scientifica “SDS”**  
Statistics and Data Science. <https://sis-sds.github.io/>
- Settembre 2019 - In corso **Membro della comunità scientifica “CMStatistics”**  
Computational and Methodological Statistics. <http://www.cmstatistics.org/members.php>
- 2017 - In corso **Membro della comunità scientifica “CLADAG”**  
Classification and Data Analysis Group. <http://cladag.it/>
- Settembre 2021 - Ottobre 2021 **Valutatore nell’ambito della VQR 2015-19**  
VQR 2015-19: Valutazione della qualità della ricerca da parte dell’ANVUR (Agenzia nazionale per la valutazione delle Università e degli istituti di ricerca).
- 2019 **Membro della Società Irlandese di Statistica (ISA)**
- 2012 - 2017 **Membro Junior della Società Italiana di Statistica (SIS)**  
Prima iscrizione nel 2012 (con alcuni anni di discontinuità)
- 2012 - 2014 **Membro del team di gestione delle Olimpiadi Nazionali di Statistica patrocinata dalla SIS - edizioni 2012, 2013 and 2014**  
Attività svolte: Preparazione e gestione dei questionari sulla piattaforma Moodle, supporto in tempo reale per studenti e scuole, raccolta e elaborazione dei dati e presentazione dei risultati.
- ISTRUZIONE E FORMAZIONE**
- 
- Ottobre 5-7, 2022 **Scuola su “Statistical and machine learning techniques in human microbiome studies”**  
Organizzata da COST Action CA18131 a Barcellona, Spagna.
- Luglio 25-28, 2022 **Scuola su “Geometric Deep Learning”**  
Organizzata da Unich a Pescara, Italia.
- Luglio 8-10, 2019 **Scuola Estiva su “Machine Learning for Social Sciences”**  
Organizzata da RECSM presso la *Pompeu Fabra University*, Barcellona, Spagna.
- Luglio 4-5, 2019 **Scuola Estiva su “Causal Inference (Survey experiments)”**  
Organizzata da RECSM presso la *Pompeu Fabra University*, Barcellona, Spagna.
- Luglio 1-3, 2019 **Scuola Estiva su “Causal Inference (Nonexperimental data)”**  
Organizzata da RECSM presso la *Pompeu Fabra University*, Barcellona, Spagna.
- Marzo 26, 2019 **Scuola Invernale su “Causal Inference and Machine Learning”**

EuroCIM (Brema, Germania).

Marzo 3 - 7, 2019 *Scuola Invernale su "Causality"*

Humboldt-Universität zu Berlin, Research Unit 1735 (Uder, Germania).

Agosto 31 - Settembre 2, 2018 *Scuola Estiva su "Functional Data Analysis"*

CRoNoS and IASC (Iași, Romania).

Maggio 22 - 26, 2017 *Scuola Estiva su "Clustering and Classification"*

CLADAG (Rimini, Italia).

Agosto 23 - 26, 2016 *Scuola Estiva su "Functional Data Analysis"*

CRoNoS and IASC (Oviedo, Spagna).

Gennaio 2011 - Dicembre 2013 *PhD in "Economics & Statistics"*

Università di Chieti-Pescara, Italia.

Tesi: *"Fuzzy Regression Models, Recent Advancements and Alternative Operations"*

Gennaio 28 - Febbraio 1, 2013 *Scuola Estiva su "Technological Innovation, Web and Statistics"*

Società Italiana di Statistica, (Roma, Italia).

Luglio 16-20, 2012 *Scuola Estiva su "Imprecise Probabilities"*

SIPTA (Montesilvano, Italia).

Giugno 6-8, 2011 *Scuola Estiva "Introduction to the Use of R"*

Società Italiana di Statistica, (Roma, Italia).

Marzo 2009 *Laurea con Lode in "Economia" presso l'Università di Chieti-Pescara*

Tesi: *"Nuovi strumenti per il sistema informativo aziendale: la logica fuzzy"*.

Voto Finale: 110 e lode su 110

Giugno 1996 *Maturità Scientifica presso il Liceo Scientifico Leonardo da Vinci di Pescara*

<http://www.liceodavincipescara.it>.

## PERSONAL SKILLS

Lingua madre Italian

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
English	C1	C1	C1	C1	C1
Spanish	A2	A2	A1	A1	A1

Livelli: A1 e A2: Utente base – B1 e B2: Utente autonomo – C1 e C2: Utente avanzato

[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

- Abilità comunicative** – Ottime capacità comunicative grazie agli anni di insegnamento universitario e attività editoriale per riviste e libri;  
– Ottime capacità interpersonali grazie a numerose esperienze di lavoro di squadra  
– Nel campo sportivo, per la pratica di 30 anni di sport di squadra.
- Competenze organizzative / manageriali** – Esperienza nell'organizzazione di conferenze e workshop;  
– Esperienza nelle attività editoriali di riviste e libri internazionali.  
– Esperienza nella gestione di gruppi di ricerca internazionali.
- Competenze informatiche e di insegnamento** – Ottime capacità di insegnamento acquisite attraverso 13 anni di esperienza in lezioni universitarie di matematica, statistica e informatica.  
– Ottime competenze informatiche con: R, microsoft windows, word, excel, power point, adobe photoshop, spss, latex, moodle, stata. Ottima conoscenza dell'hardware e abilità nel riparare i pc, con anni di esperienza diretta.  
– Ottima esperienza con il software statistico R. Creatore di due pacchetti R: "BioFTF" and "AnnuityRIR".

## PUBBLICAZIONI

- 2023 Maturò F., Verde R. 2023. Supervised classification of curves via a combined use of functional data analysis and tree-based methods. **Computational Statistics**, 38, pp. 419–459. doi: 10.1007/s00180-022-01236-1
- Ventre V., Cruz S., Martino R., Maturò F. 2023. A behavioral approach to inconsistencies in intertemporal choices with the Analytic Hierarchy Process methodology. **Annals of Finance**, 19(2), pp. 233–264. doi: 10.1007/s10436-022-00419-6
- Cruz Rambaud S., Muñoz Torrecillas M. J., Maturò F. Time discounting as a tool to assess addictive behaviors and other disorders. **Frontiers in Public Health**
- Cruz Rambaud S., Maturò F., Sanchez J. Generalizing the concept of decreasing impatience. **AIMS Mathematics**, 8(4): 7990-7999. doi: 10.3934/math.2023403
- Ventre V, Martino R., Maturò F. 2023. Subjective Perception of Time and Decision Inconsistency in Interval Effect. **Quality & Quantity**, 57(5), pp. 4855–4880. doi: 10.1007/s11135-022-01581-9
- Ventre V, Cruz Rambaud S., Martino R., Maturò F. 2023. An analysis of intertemporal inconsistency through the hyperbolic factor. **Quality & Quantity**, 57(1), pp. 819–846. doi: 10.1007/s11135-022-01352-6
- Angelini P., Maturò F. 2023. Aggregate bound choices about random and nonrandom goods studied via a nonlinear analysis. **Mathematics**, 11, 2498. doi: 10.3390/math11112498.
- Maturò F., Angelini P. 2023. Tensors Associated with Mean Quadratic Differences Explaining the Riskiness of Portfolios of Financial Assets. **Journal of Risk and Financial Management**, 16(8), 369. doi: 10.3390/jrfm16080369.
- Ventre V, Cruz Rambaud S., Martino R., Maturò F. 2023. An original approach to anomalies in intertemporal choices through functional data analysis: theory and application for the study of hikikomori syndrome. "IES 2023 proceedings - Statistical Methods for Evaluation and Quality: Techniques, Technologies, and Trends". ISBN: 979-12-803-3369-8. DOI: 10.60984/978-88-94593-36-5-IES2023.
- Cruz S., Maturò F., Sanchez A.M., Squillante M. 2023. AnnuityRIR: An R package to approximate the value of an annuity according to the non-central moments of the capitalization factor. **Quality & Quantity**, 57, pp. 347–366. doi: https://doi.org/10.1007/s11135-020-01058-7



Maturò F., Fortuna F. Di Battista 2023. Supervised learning from high-dimensional data through dynamic updating of functional classification rules. “**IES 2023 proceedings - Statistical Methods for Evaluation and Quality: Techniques, Technologies, and Trends**”. ISBN: 979-12-803-3369-8. DOI: 10.60984/978-88-94593-36-5-IES2023.

Fortuna F., Maturò F., Di Battista 2023. Dynamic learning from data streams through the combined use of probability density functions and simplicial functional principal component analysis. “**SIS 2023 proceedings - Statistical Learning, Sustainability and Impact Evaluation**”. To appear after the conference.

Maturò F., Porreca A., Verde R. 2023. Enhancing Performances in Curves' Classification: Learning from High-Dimensional Data via a Two-Step Approach. “**CFE-CMStatistics2023 Proceedings**”. ISBN978-9925-7812-7-0.

Romano E., Maturò F., Loffredo G. 2023. Random Survival Forest for Functional Data. “**CFE-CMStatistics2023 Proceedings**”. ISBN978-9925-7812-7-0.

Maturò F., Porreca A. 2023. Supervised classification of high-dimensional data through functional data augmentation and random forest. “**EcoSta 2023 - 6th International Conference on Econometrics and Statistics proceedings**”.

2022 Maturò F., Verde R. 2022. Combining unsupervised and supervised learning techniques for enhancing the performance of functional data classifiers. *Computational Statistics*, TBA, TBA–TBA. doi: 10.1007/s00180-022-01259-8

Maturò F., Porreca A. 2022. Augmented Functional Analysis of Variance (A-fANOVA): Theory and Application to Google Trends for Detecting Differences in Abortion Drugs Queries. *Big Data Research*, 30, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.bdr.2022.100354>

Maturò F., Verde R. 2022. Pooling random forest and functional data analysis for biomedical signals supervised classification: theory and application to electrocardiogram data. *Statistics in Medicine*, 41 (12), 2247-2275. doi: 10.1002/SIM.9353. Weekly feature paper selected by Stats & Data Science Views on April 18, 2022

Maturò F., Fortuna F. Di Battista. 2022. Outliers detection in assessment tests' quality evaluation through the blended use of functional data analysis and item response theory. *Annals of Operational Research*, TBA, TBA–TBA. doi: 10.1007/s10479-022-05099-z

Angelini P., Maturò F. 2022. Jensen's Inequality Connected with a Double Random Good. *Mathematical Methods of Statistics*, 56, 74–90. doi: 10.3103/S1066530722020028

Angelini P., Maturò F. 2022. The price of risk based on multilinear measures. *International Review of Economics and Finance*, 81, 39-57. doi: 10.1016/j.iref.2022.04.010

Maturò F., Cruz S. 2022. On the use of propensity score matching in biomedicine and pulmonology. *Archivos de Bronconeumologia*, 58(9), pp. 637-639. doi: 10.1016/j.arbres.2021.12.010

Angelini P., Maturò F. 2022. The consumer's demand functions defined to study contingent consumption plans. Summarized probability distributions: a mathematical application to contingent consumption choices. *Quality & Quantity*, 56, 1159–1175. doi: 10.1007/s11135-021-01170-2

Maturò F., Verde R. 2022. Functional Random Forest for Biomedical Signals Classification and Interpretative Tools. Book of Abstracts of the **17th conference of the International Federation of Classification Societies**, pp.219. ISBN: 978-989-98955-9-1

- Fortuna F., Maturò F., Di Battista T. 2022. Improving the quality of questionnaires via the combined use of functional outlier detection and Item Response Theory. "Book of short papers. **IES 2022 proceedings**"
- Sabri M., Maturò F., Verde R., Riffi J. and Yahyaouy A. E. 2022. Classification of ECG signals based on functional data analysis and machine learning techniques. "Book of short papers. **IES 2022 proceedings**"
- Fortuna F., Maturò F., Aguilera del Pino A.M., Di Battista T. 2022. Dimensionality reduction of high-dimensional data via probability density functions: an application to the forecasting problem. "**SEIO 2022 - XXXIX Congreso Nacional De Estadística y Investigación Operativa proceedings**"
- 2021 Angelini P., Maturò F. 2021. Summarized distributions of mass: a statistical approach to consumers' consumption spaces. **Journal of Intelligent & Fuzzy Systems**, IOS Press. 41(2), pp. 3093-3105. doi: 10.3233/JIFS-210234
- Massaccesi C., Ceriello L., Maturò F., Porreca A., Di Girolamo E., Appignani M. 2021. Cardiac resynchronization therapy with multipoint pacing via quadripolar lead versus traditional biven-tricular pacing: a systematic review and meta-analysis of clinical studies on hemodynamic, clinical and prognostic parameters. **Heart Rhythm O2**, Elsevier, Volume 2, Issue 6, Part B, December 2021, Pages 682-690. doi: 10.1016/j.hroo.2021.09.012
- Ventre, V., Longo, M., Maturò, F., 2021. The role of communication and information in decision-making problems. **Studies in Fuzziness and Soft Computing**. Springer International Publishing. doi: 10.1007/978-3-030-61334-1\_20
- Maturò F., Verde, R. 2021. Supervised classification of curves via a combined use of functional data analysis and random forest. **Proceedings of CIFSD 2021: International Francophone Conference on Data Science, June 9 to 11, Marseille (France)**
- Maturò F., Verde, R. 2021. Supervised classification of ECG curves via a combined use of functional data analysis and random forest to identify patients affected by heart disease. **Book of Short Papers SIS 2021**, Pearson. ISBN 9788891927361
- Hošková-Mayerová, Š., Flaut, D., Maturò, F., 2021. Algorithms as a Basis of Modern Applied Mathematics. **Studies in Fuzziness and Soft Computing**. Springer International Publishing. ISBN: 1434-9922. doi: 10.1007/978-3-030-61334-1
- Soitu, D., Hošková-Mayerová, Š., Maturò, F., 2021. Decisions and trends in care services. **Lecture Notes in Networks and Systems**. Springer International Publishing. ISBN: 978-3-030-69094-6. doi: to appear. <https://www.springer.com/gp/book/9783030690939>
- 2020 Angelini P., Maturò F. 2020. Non-parametric probability distributions embedded inside of a linear space provided with a quadratic metric. **Mathematics**, 5(5), 1–17. doi: <https://doi.org/10.3390/math8111901>
- Ferguson J., Maturò F., Yusuf S., O'Donnell M. 2020. Population attributable fraction for continuously distributed exposures. **Epidemiologic Methods**, 9(1). doi: 10.1515/em-2019-0037
- Migliori S., De Massis A., Maturò, F., Paolone F. 2020. How does family management affect innovation investment propensity? The key role of innovation impulses. **Journal of Business Research**, 113, 243–256. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.039>
- Maturò F., Ferguson J., Di Battista T., Ventre V., 2020. A fuzzy functional k-means approach for monitoring Italian regions according to health evolution over time. **Soft Computing**, 24, pp. 13741-13755. doi: 10.1007/s00500-019-04505-2

- Flaut D., Hošková-Mayerová, Š., Ispas C., Maturò F., and Flaut C. 2020. Decision making in social sciences: Between traditions and innovations. *Studies in Systems, Decision and Control*, 247. Springer International Publishing. ISBN:978-3-030-30658-8
- Sarasola Sánchez-Serrano J. L., Maturò F., and Hošková-Mayerová Š., 2020. Qualitative and quantitative models in socio-economic systems and social work. *Studies in Systems, Decision and Control*, 208. Springer International Publishing. ISBN:978-3-030-18592-3. doi:10.1007/978-3-030-18593-0
- 2019 Maturò F., Balzanella A., and Di Battista T., 2019. Building Statistical Indicators of Equitable and Sustainable Well-Being in a Functional Framework. *Social Indicators Research*, 146(3), 449–471. doi: 10.1007/s11205-019-02137-5
- Ferguson J., O’Leary N., Maturò F. et al, 2019. Graphical comparisons of relative disease burden across multiple risk factors. *BMC Medical Research Methodology*, 19(1), 186. doi: 10.1186/s12874-019-0827-4
- Maturò F., Fortuna F., and Di Battista T. 2019. Testing Equality of Functions Across Multiple Experimental Conditions for Different Ability Levels in the IRT Context: the Case of the IPRASE TLT 2016 Survey. *Social Indicators Research*, 146(1), 19-39. url: <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-018-1893-4>
- Fortuna F. and Maturò F. 2019. K-Means Clustering Item Characteristic Curves and Item Information Curves via Functional Principal Component Analysis. *Quality & Quantity*, 53(5), 2291-2304. url: <http://dx.doi.org/10.1007/s11135-018-0724-7>
- Maturò F., Migliori S., and Paolone F. 2019. Measuring and Monitoring Diversity in Organizations through Functional Instruments with an Application to Ethnic Workforce Diversity of the U.S. Federal Agencies. *Computational and Mathematical Organization Theory*, 25(4), pp. 357–388. url: <http://dx.doi.org/10.1007/s10588-018-9267-7>
- Tucci D., Sicuro L., Di Spalatro D., Maturò F., 2019. Italians’ general satisfaction and perception of the country’s priority problems: A regional analysis of the phenomenon and its evolution from 2000 to 2015. *Quality & Quantity*, 53(6), pp. 2821–2842. doi: 10.1007/s11135-019-00896-4
- Maturò F., Ventre, V., and Longo A., 2019. On Consistency and Incoherence in Analytical Hierarchy Process and Intertemporal Choices Models. C. Flaut et al. (eds.), *Models and Theories in Social Systems*. *Studies in Systems, Decision and Control*, 179, pp. 327-342. Springer International Publishing, Cham. url: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-00084-4\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-030-00084-4_18)
- Maturò F., Fortuna F., and Di Battista T., 2019. Unsupervised Fuzzy Classification For Detecting Similar Functional Objects. **Book of short papers - CLADAG 2019**. ISBN 978-88-8317-108-6
- Fortuna F., Maturò F., and Di Battista T., 2019. Biodiversity Spatial Clustering. **Book of short papers - CLADAG 2019**. ISBN 978-88-8317-108-6
- Maturò F., Migliori S., and Paolone F. 2019. Nationality Board Diversity in Organizations: a Brief Review and Future Research Directions. C. Flaut et al. (eds.), *Models and Theories in Social Systems*. *Studies in Systems, Decision and Control*, 179, pp. 59-75.. Springer Nature. url: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-00084-4\\_3](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-00084-4_3)
- Balzanella A., Romano E., Verde R., Fortuna F., Maturò F., Gattone S. A., Di Battista T. 2019. Monitoring the spatial correlation among functional data streams through Moran’s Index. In: *New Statistical Developments in Data Science*. Edited by: A. Petrucci, F. Racioppi, R. Verde. **Springer Proceedings in Mathematics & Statistics**. Springer International Publishing. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-21158-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-21158-5_1)

- Di Battista, T., Fortuna, F., and Maturò, F., 2018. Inspecting Ecological Communities' Structure via Functional Data Analysis. **Proceedings of 64th World Statistics Congress, ISI2019**. url: <http://www.isi2015.org/>
- 2018 Maturò F. 2018. Unsupervised Classification of Ecological Communities Ranked According to their Biodiversity Patterns via a Functional Principal Component Decomposition of Hill's Numbers' Integral Functions. **Ecological Indicators**, 90, pp. 305-315. url: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2018.03.013>
- Maturò, F., 2018. A Subjective Approach to Fuzzy Events and their Coherent Probability Assessment for Decision Making Under Uncertainty. **Journal of Interdisciplinary Mathematics**, 21(6), pp. 1427-1445. url: <https://doi.org/10.1080/09720502.2018.1456006>
- Maturò, F. and Di Battista, T., 2018. A Functional Approach to Hill's Numbers for Assessing Changes in Species Variety of Ecological Communities Over Time. **Ecological Indicators**, 84, 70 – 81. url: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.08.016>
- Maturò F. and Hošková-Mayerová Š., 2018. Evaluating Journals Performance Over Time Using Functional Instruments. **AIP Conference Proceedings**, 2037. url: <http://dx.doi.org/10.1063/1.5078474>
- Maturò, F., 2018. On an Extension of the Dubins Conditional Probability Axiomatic to Coherent Probability of Fuzzy Events. **Italian Journal of Pure and Applied Mathematics**, 39. url: [http://ijpam.uniud.it/online\\_issue/201839/64-Maturò.pdf](http://ijpam.uniud.it/online_issue/201839/64-Maturò.pdf)
- Maturò F., Fortuna F., and Di Battista T. 2018. Assessing diversity over time via functional data analysis and related tools. **11th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics** (CMStatistics 2018). ISBN: 978-9963-2227-5-9
- Maturò, F. and Ventre, V., 2018. Consensus in Multiperson Decision Making Using Fuzzy Coalitions. Soft Computing Applications for Group Decision-Making and Consensus Modeling. **Studies in Fuzziness and Soft Computing**, 357, pp. 451–464. Springer International Publishing, Cham. url: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-60207-3\\_26](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-60207-3_26)
- Maturò F. and Hošková-Mayerová Š. 2018. Analysing Research Impact via Functional Data Analysis: a Powerful Tool for Scholars, Insiders, and Research Organizations. **Proceedings of the 31th International Business Information Management Association Conference (IBIMA 2018)**. ISBN: 978-0-9998551-0-2. url: <http://ibima.org/accepted-paper/analysing-research-impact-via-functional-data-analysis-a-powerful-tool-for-scholars-insiders-and-research-organizations/>. **BEST PAPER AWARD AT IBIMA 2018**
- Fortuna F., Maturò F., and Di Battista T. 2018. Clustering Functional Data Streams: Unsupervised Classification of Soccer Top Players based on Google Trends. **Quality and Reliability Engineering International**, 34(7). url: <https://doi.org/10.1002/qre.2333>
- Fortuna F. and Maturò F. 2018. Data stream reduction via functional time series analysis. In: Book of abstracts of the 23rd International Conference on Computational Statistics (**COMPSTAT 2018**), p. 59, ISBN: 978-9963-2227-3-5, Iași, 28-31 Agosto 2018
- Di Battista T., Fortuna F., and Maturò F. 2018. Functional tools for increasing the accuracy of biodiversity assessment. In: Book of abstracts of the 23rd International Conference on Computational Statistics (**COMPSTAT 2018**), p. 54, ISBN: 978-9963-2227-3-5, Iași, 28-31 Agosto 2018

- Maturò F., Fortuna F., and Di Battista T. 2018. Clustering Data Streams via Functional Data Analysis: a Comparison between Hierarchical Clustering and K-means Approaches. **Book of short Papers SIS 2018**, 49th Scientific meeting of the Italian Statistical Society, Pearson. ISBN: 9788891910233. Editors: Antonino Abbruzzo, Eugenio Brentari, Marcello Chiodi, and Davide Piacentino
- Migliori S., Maturò F., and Paolone F., 2018. Capital Structure Determinants in Family Firms: An Empirical Analysis in Context of Crisis. *International Business Research*, 11(4). doi:10.5539/ibr.v11n4p65. URL: <https://doi.org/10.5539/ibr.v11n4p65>
- Di Cimbrini T., Maturò F., Migliori S., Paolone F. 2018. Innovation Propensity in the Specialized Suppliers Industry. *International Business Research*, 11(10). url: <https://doi.org/10.5539/ibr.v11n10p129>
- Eugeni F., Maturò F., 2018. Bruno Rizzi and Number Theory. *Science & Philosophy*, 68(1), pp. 47-66. url: <http://eiris.it/ojs/index.php/scienceandphilosophy/article/view/417>
- Maturò F., Cruz Rambaud S, 2018. Measuring impatience, inconsistency, and magnitude effect with functional data analysis. *DySES 2018: Dynamics of Socio Economic Systems proceedings*.
- 2017 Cruz Rambaud S., Maturò F., and Sánchez Pérez A. M., 2017. Expected Present and Final Value of an Annuity when some Non-Central Moments of the Capitalization Factor are Unknown: Theory and an Application using R. Mathematical-Statistical Models and Qualitative Theories for Economic and Social Sciences. *Studies in Systems, Decision and Control*, 104. Springer International Publishing, Cham. pp. 233–248. url: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-54819-7\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-319-54819-7_16)
- Di Battista, T., Fortuna, F., and Maturò, F., 2017. Functional ANOVA for evaluating cognitive abilities and school performance, in: **Proceedings of the 8th Scientific Conference on INNOVATION & SOCIETY: Statistical Methods for Evaluation and Quality**. ISBN: 978-88-8399-107-3
- Cruz Rambaud S., Maturò F., and Sánchez Pérez A. M., 2017. R Package “AnnuityRIR”: Annuity Random Interest Rates. url: <https://cran.r-project.org/web/packages/AnnuityRIR/index.html>. Maintainer: F. Maturò. Creator: F. Maturò.
- Di Battista, T., Fortuna, F., and Maturò, F., 2017. “BioFTF”: An R Package for Biodiversity Assessment with the Functional Data Analysis Approach. *Ecological Indicators*, 73, 726–732. url: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2016.10.032>
- Maturò F. and Hošková-Mayerová S., 2017. Fuzzy Regression Models and Alternative Operations for Economic and Social Sciences. Recent Trends in Social Systems: Quantitative Theories and Quantitative Models. *Studies in Systems, Decision and Control*, 66. Springer Nature, pp. 235–247. url: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-40585-8\\_21](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-40585-8_21)
- Maturò, A., and Maturò, F., 2017. On Some Applications of the Vougiouklis Hyperstructures to Probability Theory. *Ratio Mathematica*, 33, 5–20. url: <http://dx.doi.org/10.23755/rm.v33i0.372>
- Di Spalatro, D., Maturò, F., and Sicuro, L., 2017. Inequalities in the Provinces of Abruzzo: A Comparative Study Through the Indices of Deprivation and Principal Component Analysis. Mathematical-Statistical Models and Qualitative Theories for Economic and Social Sciences. *Studies in Systems, Decision and Control*, 104. Springer International Publishing, Cham. pp. 219–231. url: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-54819-7\\_15](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-54819-7_15)

- Šárka Hošková-Mayerová, F. Maturo, and J. Kacprzyk, 2017. Mathematical-Statistical Models and Qualitative Theories for Economic and Social Sciences. ***Studies in Systems, Decision and Control***, 104. Springer International Publishing. url: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-54819-7>
- De Sanctis, A., Porreca, A., and Maturo, F., 2017. Complex Systems in Economic and Social Science: an Application of the Goodwin Model to Italy using the Statistical Software R. Systemic Actions in Complex Scenarios. ***World Complexity Science Academy Book Series***. Cambridge Scholars Publishing
- Maturo, A. and Maturo, F., 2017. Fuzzy Events, Fuzzy Probability and Applications in Economic and Social Sciences. Recent Trends in Social Systems: Quantitative Theories and Quantitative Models. ***Studies in Systems, Decision and Control***, 66. Springer Nature, pp. 223–233. url: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-40585-8\\_20](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-40585-8_20)
- Maturo, F., Migliori, S., and Paolone, F., 2017. Do Institutional or Foreign Shareholders Influence National Board Diversity? Assessing Board Diversity Through Functional Data Analysis. Mathematical-Statistical Models and Qualitative Theories for Economic and Social Sciences. Series: ***Studies in Systems, Decision and Control***, 104. Springer International Publishing, Cham. pp. 199–217. url: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-54819-7\\_14](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-54819-7_14)
- Maturo, A., Maturo, F., 2017. Alternative Fuzzy Operations: A Critical Approach and Applications in Social and Economic Sciences. ***Yearbook of the 'Gheorghe Zane' Institute of Economic Researches***, 26(1), 3-17
- 2016 Di Battista, T., Fortuna, F., and Maturo, F., 2016. Environmental Monitoring Through Functional Biodiversity Tools. ***Ecological Indicators***, 60, 237–247. url: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.05.056>
- Di Battista, T., Fortuna, F., and Maturo, F., 2016. Parametric Functional Analysis of Variance for Fish Biodiversity Assessment. ***Journal of Environmental Informatics***, 28, 101–109. url: <http://dx.doi.org/10.3808/jei.201600348>
- Maturo, F., Fortuna, F., and Di Battista, T. 2016. R package “BioFTF”: Biodiversity Assessment using Functional Tools. url: <https://cran.r-project.org/web/packages/BioFTF/index.html>. Maintainer: F. Maturo. Creator: F. Maturo
- Maturo, F., 2016. Dealing with Randomness and Vagueness in Business and Management Sciences: the Fuzzy-Probabilistic Approach as a Tool for the Study of Statistical Relationships between Imprecise Variables. ***Ratio Mathematica***, 30, 45–58. url: <http://dx.doi.org/10.23755/rm.v30i1.8>
- Maturo, F., and Fortuna, F., 2016. Bell-Shaped Fuzzy Numbers Associated with The Normal Curve. Topics on Methodological and Applied Statistical Inference. ***Studies in Theoretical and Applied Statistics***. Springer Nature, pp. 131–144. url: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-44093-4\\_13](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-44093-4_13)
- Maturo, F., 2016. Fuzzy Regression (La Regressione Fuzzy). Fuzziness: Teorie e Applicazioni. ***Tempus Pecunia Est***. Aracne, Roma, Italy, pp. 99–110
- 2015 Cruz Rambaud S., Maturo F., and Sánchez Pérez A. M., 2015. Approach of the Value of an Annuity when Non-Central Moments of the Capitalization Factor are Known: an R Application with Interest Rates Following Normal and Beta Distributions. ***Ratio Mathematica***, 28. url: <http://dx.doi.org/10.23755/rm.v28i1.25>
- Maturo F., Migliori S., and Consorti A. 2015. Corporate Board Diversity. ***Proceedings of the International Conference Humanities and Social Sciences Today. Economics***. Pro Universitaria Publishing House. Bucharest. pp. 113-125. ISBN: 978-606-26-0413-4

- Maturo, F., 2015. Probability and Statistics Questions and Tests : a Critical Analysis. **Science & Philosophy**, 3. url: <http://dx.doi.org/10.23756/sp.v3i1.262>
- Di Battista, T., Maturo, F., and Fortuna, F., 2015. Recent Advances in Functional Data Stream Classification. **Proceedings of 60th World Statistics Congress, ISI2015**. url: <http://www.isi2015.org/>
- Di Battista, T., Fortuna, F., and Maturo, F., 2015. Inference on Functional Biodiversity Tools. **Proceedings of 10th Scientific Meeting of the Classification and Data Analysis Group**. url: <http://convegna.unica.it/cladag2015/files/2015/10/Fortuna.pdf>
- Di Battista, T., Fortuna, F., and Maturo, F., 2015. Diversity in Regional Economics. A Case Study of Abruzzo. **Global & Local Economic Review**, 19, 37–54. url: [http://www.gler.it/archivio/ISSUE/gler\\_19\\_1.pdf](http://www.gler.it/archivio/ISSUE/gler_19_1.pdf)
- Di Spalatro, D., Sicuro, D., and Maturo, F., 2015. Analysis of the Inequalities of Abruzzo's Provinces through the Indices of Deprivation. **Proceedings of the 3rd RTSS 2015 - The International Conference on Recent Trends In Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models**, pp. 1–5. ISBN: 978-80-7231-437-9
- Maturo, F., Migliori, S., and Paolone, F., 2015. Diversity in the Social and Economic Science: Review and Application. **Proceedings of the 3rd RTSS 2015 - The International Conference on Recent Trends In Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models**, pp. 1–5. ISBN: 978-80-7231-437-9
- Maturo, F., and Migliori, S., 2015. Fuzzy Regression Models with Fuzzy Random Variables. Application in the Social and Economic Fields. **Proceedings of the 3rd RTSS 2015 - The International Conference on Recent Trends In Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models**, pp. 1–5. ISBN: 978-80-7231-437-9
- 2014 Maturo, A., and Maturo, F., 2014. Finite Geometric Spaces, Steiner Systems and Cooperative Games. **Analele Universitatii "Ovidius" Constanta - Seria Matematica**, 22. url: <http://dx.doi.org/10.2478/auom-2014-0015>
- Maturo, F., and Fortuna, F., 2014. Bell Shaped Fuzzy Numbers Associated with the Normal Curve. **Proceedings of the 47th Sis Scientific Meeting of the Italian Statistical Society**. CUEC University Press Cooperativa Universitaria Ed, Cagliari, Italy
- Fortuna, F., and Maturo, F., 2014. Functional Analysis of Variance for Parametric Functional Data. **Proceedings of the 47th Sis Scientific Meeting of the Italian Statistical Society**. CUEC University Press, Cooperativa Universitaria Ed, Cagliari, Italy
- Di Battista, T., Fortuna, F., and Maturo, F., 2014. Parametric Functional Analysis of Variance for Fish Biodiversity. **International Conference on Marine and Freshwater Environments, IMFE 2014**
- 2013 Ceccatelli, C., Di Battista, T., Fortuna, F., and Maturo, F., 2013. Best Practice to Improve the Learning of Statistics: the Case of the National Olympics of Statistics in Italy. **Procedia: Social & Behavioral Sciences** XCIII, 2194–2199. url: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813036318>
- Ceccatelli, C., Di Battista, T., Fortuna, F., and Maturo, F., 2013. Item Response Theory as an Assessment Tool of Excellence in the School (L'Item Response Theory come Strumento di Valutazione delle Eccellenze nella Scuola). **Science & Philosophy**, 1, 143–156

Maturò, A., and Maturò, F., 2013. Research in Social Sciences: Fuzzy Regression and Causal Complexity, in: Multicriteria and Multiagent Decision Making with Applications to Economics and Social Sciences. **Studies in Fuzziness and Soft Computing**, 305. Springer Nature, pp. 237–249. url: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-35635-3\\_18](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-35635-3_18)

## R PACKAGES

Cruz Rambaud S., Maturò F., and Sánchez Pérez A. M., 2017. R Package “AnnuityRIR”: Annuity Random Interest Rates. url: <https://cran.r-project.org/web/packages/AnnuityRIR/index.html>. Maintainer: F. Maturò. Creator: F. Maturò

Maturò, F., Fortuna, F., and Di Battista, T. 2016. R package “BioFTF”: Biodiversity Assessment using Functional Tools. url: <https://cran.r-project.org/web/packages/BioFTF/index.html>. Maintainer: F. Maturò. Creator: F. Maturò

## CONFERENZE INTERNAZIONALI

2023 CMStatistics 2023 Berlino: Relatore alla sessione invitata su Functional Data Clustering. Presentazione: *Enhancing Performances in Curves’ Classification: Learning from High-Dimensional Data via a Two-Step Approach*. The 16th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics (CMStatistics 2023), Berlin, Germany, 16-18 December 2023.

CMStatistics 2023 Berlino: Co-autore della relazione invitata alla sessione su Metodi statistici per pratiche sostenibili. Presentazione: *Random Survival Forest for Functional Data*. The 16th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics (CMStatistics 2023), Berlin, Germany, 16-18 December 2023.

IES 2023 Pescara: *Co-autore della relazione invitata alla conferenza IES 2023 - Statistical Methods for Evaluation and Quality: Techniques, Technologies, and Trends, August 30, 2023 - September 1, 2023, Pescara, Italy*. Presentazione: “*Supervised learning from high-dimensional data through dynamic updating of functional classification rules.*”.

IES 2023 Pescara: *Relatore invitato alla conferenza IES2023 - Statistical Methods for Evaluation and Quality: Techniques, Technologies, and Trends, August 30, 2023 – September 1, 2023, Pescara, Italy*. Presentazione: “*An original approach to anomalies in intertemporal choices through functional data analysis: theory and application for the study of hikikomori syndrome.*”.

ECOSTA 2023 Tokyo: *Relatore invitato alla conferenza 6th International Conference on Econometrics and Statistics (EcoSta 2023) Conference, Waseda University, Tokyo, Japan 1-3 August 2023*. Presentazione: “*Supervised classification of high-dimensional data through functional data augmentation and random forest.*”.

ITADATA 2023 Naples: Title: Speaker at the invited talk at the 2nd Italian Conference on Big Data and Data Science, September 11-13, 2023, Naples, Italy. Presentazione: *A contribution to the explainability of the Random Forest results on medical data*.

DYSES 2023 Almeria: Co-author of the invited talk at the conference *Dynamics of Socio-economic systems*, October 17-19, 2023, Almeria, Spain.

EFC 2023 Rio: Coautore dell'intervento alla conferenza *First Elsevier Finance Conference at FGV EBAPE*, 16-18 novembre 2023, Rio, Brasile. Presentazione: *Relationship Between BITs and Discount Functions through FDA*.

SIS 2023 Ancona: *Co-author of the invited talk: SIS 2023 - Statistical Learning, Sustainability and Impact Evaluation, Ancona (Italy), June 21-23, 2023*. Presentazione: “*Dynamic learning from data streams through the combined use of probability density functions and simplicial functional principal component analysis.*”.



TIES 2023 Ottawa: Co-author of the invited talk at the 2023 TIES Regional Meeting, 24 July to 29 July, 2023, Ottawa, Canada. Presentazione: *Functional Design Based Estimation of Diversity Profiles*.

SDS 2023 Pavia: *Co-author of the invited talk at the conference Statistics for Data Science and Artificial Intelligence, 27-28 April 2023 University of Pavia, Italy*. Presentazione: "A new supervised classification technique based on the joint use of K-nearest neighbors and weighted K-means to discover new patterns in the data."

2022 IFCS 2022: *The 17th conference of the International Federation of Classification Societies, Porto, Portugal, on 19-23 July 2022*. Presentazione: "Functional Random Forest for biomedical signals classification and interpretative tools".

SEIO 2022: Co-author of the Invited Talk at the *Co-author of the Invited Talk at the 39th Spanish Conference on Statistics and OR, Granada (Spain), June 7th to June 10th, 2022*. Presentazione: "Dimensionality reduction of high-dimensional data via probability density functions: an application to the forecasting problem".

IES 2022: Invited Talk at the *Innovation and Society 5.0: statistical and economic methodologies for quality assessment, January 27, 2022 – January 28, 2022, Capua (Italy)*. Presentazione: "Improving the quality of questionnaires via the combined use of functional outlier detection and Item Response Theory".

IES 2022: Invited Talk at the *Innovation and Society 5.0: statistical and economic methodologies for quality assessment, January 27, 2022 – January 28, 2022, Capua (Italy)*. Presentazione: "Classification of ECG signals based on functional data analysis and machine learning techniques".

2021 SIS 2021: 50th edition of the Scientific Meeting of the Italian Statistical Society, 21-25 June 2021, Pisa, Italy. Presentazione: "Supervised classification of ECG curves via a combined use of functional data analysis and random forest to identify people affected by heart disease".

DSSV-ECDA 2021: *Data Science, Statistics and Visualisation (DSSV) and the European Conference on Data Analysis, July 7 – July 9, 2021*. Presentazione: "Exploiting clustering to improve the performance of a functional classifier: An application to ECG data using a new semi-metric".

CIFSD 2021: Conferenza invitata al convegno *International Francophone Conference on Data Science, 9-11 Giugno, Marseille (France)*. Presentazione: "Supervised classification of ECG curves via a combined use of functional data analysis and tree-based methods to identify people affected by heart disease".

TASK 2021. Invited Talk at the 4th AFU International Conference, Towards Advanced Scientific Knowledge (TASK), 19-20 May 2021, Dubai, United Arab Emirates. Presentazione: "Supervised classification of curves through functional data augmentation and decision trees".

EGC 2021: Technology and Environment Workshop'21, 16 Marzo 2021, France. Presentazione: "Supervised classification of curves via a combined use of functional data analysis and random forest".

2019 CLADAG 2019. Invited Talk at the 12-th Scientific Meeting of the Classification and Data Analysis Group, Cassino, September 11 – 13, 2019. Specialized session on "Statistical analysis of data streams". Presentazione: "Unsupervised fuzzy classification for detecting similar functional objects".

CLADAG 2019. Coauthor of the Invited Talk at the 12-th Scientific Meeting of the Classification and Data Analysis Group, Cassino, September 11 – 13, 2019. Specialized session on "Clustering of spatial data". Presentazione: "Biodiversity spatial clustering".

- ISI 2019. Coauthor of the Invited Talk at the 62nd ISI World Statistics Congress, 18-23 Aug 2019, Kuala Lumpur, Malaysia. Specialized session on “*Environmental Statistics and Climate Change*”. Presentazione: “*Inspecting ecological communities’ structure via functional data analysis*”.
- 2018 COMPSTAT 2018. Coauthor of the invited talk at the specialized session “*Recent advances on functional data analysis and applications*” of the 2nd Satellite CRoNoS Workshop on Functional Data Analysis, 31 Agosto - 2 Settembre 2018, Iași, Romania, Presentazione: “*Data stream reduction via functional time series analysis*”.
- COMPSTAT 2018: Coauthor of the invited talk at the specialized session “*New challenges in FDA applications*” of the 2nd Satellite CRoNoS Workshop on Functional Data Analysis, 31 Agosto - 2 Settembre 2018, Iași, Romania, Presentazione: “*Functional tools for increasing the accuracy of biodiversity assessment*”.
- IECMSA 2018. Invited talk at the 7th International Eurasian conference on mathematical sciences and applications. Kyiv - Ukraine. 28 - 30 Agosto 2018. Presentazione: “*Evaluating journals performance over time using functional instruments*”.
- SIS 2018. Invited talk at the solicited session on “*Dimensional reduction techniques for Big Data Analysis*”): 49th Scientific meeting of the Italian Statistical Society, Giugno, 20-22, 2018, Palermo, Italia. Presentazione: “*Clustering Data Streams via Functional Data Analysis: a Comparison between Hierarchical Clustering and K-means Approaches*”.
- TIES 2018: Coauthor of the invited talk at the specialized session “*Models for Ecology*” at the 28th annual conference of The International Environmetrics Society. Guanajuato, Mexico. Luglio 16- 21, 2018. Presentazione: Functional tools to increase the accuracy of biodiversity assessment.
- DYSES 2018: Dynamics of Socio Economic Systems, Ottobre 9-12, 2018 - Paris, France. Presentazione: “*Measuring impatience, inconsistency, and magnitude effect with functional data analysis*”.
- RTSS 2018: 5th International Conference “Recent Trends in Social Sciences”, Maggio, 15-16, 2018, Iași, Romania. Presentazione: “*Monitoring Workforce Diversity in Organizations over Time via Functional Data Analysis*”.
- 2017 ENBIS 2017. Coauthor of the invited talk at the 17th Annual Conference of the European Network for Business and Industrial Statistics, Settembre, 9-14, 2017, Naples, Italia. Presentazione: “*Clustering Functional Data Stream: Theory and Application for the Analysis of Web Data*”.
- IES 2017. Invited talk at the specialized sessions “*Statistical Methods for school students’ assessment*” of the 8th Scientific Conference on “Innovation & Society, Statistical Methods for Evaluation and Quality”, Settembre 6-7, 2017, Naples, Italia. Presentazione: “*Functional ANOVA for Evaluating Cognitive Abilities and School Performance*”.
- RTSS 2017. 3rd International Conference on “Recent Trends in Social Sciences: Social Work”, Marzo 13-16, 2017, Seville, Spain. Presentation: “*Recent Advances in Measuring Heterogeneity in Organizational Studies*”.
- 13th Workshop on Family Firms Management Research - Creativity and Family Businesses”, Maggio 25-27, 2017, Bilbao, Spain. Presentazione: “*Capital Structure Determinants in Family Firms: An Empirical Analysis in Context of Crisis*”.
- 2016 ICBAER 2016. International Conference on Business Administration and Economics “People. Ideas. Experience”. Ottobre 14-15, 2016, Resita, Romania. Presentazione: “*Measuring diversity in organizations: review and recent advances*”.

- FSMOA 2016. Fuzzy Sets, Multivalued Operations, and Applications to Social Sciences. Settembre 8–10, 2016, Università di Chieti-Pescara, Italia. Presentazione: “*Fuzzy regression for the study of business phenomena*”
- FSMOA 2016. Fuzzy Sets, Multivalued Operations, and Applications to Social Sciences. Settembre 8–10, 2016, Università di Chieti-Pescara, Italia. Presentazione: “*Possible approaches to fuzzy probability.*”
- 2015 ISI 2015. Invited talk at the specialized session “*High frequency processing and streaming data analysis*” of the 60th World Statistics Congress. Luglio 26-30, 2015, Rio de Janeiro, Brazil. Presentazione: “*Recent advances in functional data stream classification*”.
- HSST 2015. Invited Talk at the International Conference “*Humanities and social sciences today. classical and contemporary issues*”. Maggio 7-11, 2015, Iași, Romania. Part of the SOP HRD/159/1.5/S/133675 European Project “*Innovation and Development in the Patterning and Representation of Knowledge Through PhD and Post-PhD Fellowships*” (POS-DRU/159/1.5/S/133675) project, financed from the European Social Fund through the Sectoral Operational Programme Human Resources Development 2007-2013. Presentazione: “*Corporate board diversity: A functional approach for its assessment*”.
- CLADAG 2015. 10th “*Scientific Meeting of the Classification and Data Analysis Group*”. Ottobre 8-10, 2015, Santa Margherita di Pula (Cagliari), Italia. Presentazione: “*Inference on Functional Biodiversity Tools*”.
- HSST 2015. International Conference “*Humanities and social sciences today. classical and contemporary issues*”. Maggio 7-11, 2015, Iași, Romania. Organized by the Romanian Academy, Iași Branch, “*Gheorghe Zane*” Institute for Economic and Social Research. Presentazione: “*Fuzzy probability: alternative approaches and applications to Social Sciences*”
- RTSS 2015. 3rd International Conference on “*Recent Trends in Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models*”. Ottobre 15-17, 2015, Brno, Czech Republic. Presentazione: “*Analysis of the Inequalities of Abruzzo’s Provinces Through the Indices of Deprivation*”.
- RTSS 2015. 3rd International Conference on “*Recent Trends in Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models*”. Ottobre 15-17, 2015, Brno, Czech Republic. Presentazione: “*Diversity in the Social and Economic Science: Review and Application*”.
- RTSS 2015. 3rd International Conference on “*Recent Trends in Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models*”. Ottobre 15-17, 2015, Brno, Czech Republic. Presentazione: “*Fuzzy Regression Models with Fuzzy Random Variables: Application in the Social and Economic Fields*”.
- International Workshop on “*Decision Making in Social and Economic Science*”. Ottobre 7, 2015, Benevento, Italia. Presentazione: “*Subjective Fuzzy Probability: applications to economic and social science*”.
- FSMOA 2015. 2d International Conference on “*Fuzzy Sets, Multivalued Operations and Applications to Social Sciences*”, Settembre 15-17, 2015, Chieti, Italia. Presentazione: “*Fuzzy Conditional Probability*”.
- 2014 IMFE 2014. The International Conference on Marine and Freshwater Environments. Agosto 6-8, 2014, St. John’s, Canada. Presentation: “*Parametric Functional Analysis of Variance for Fish Biodiversity*”.
- RoAIMS 2014. 2nd edition of “*ROMAI Applied and Industrial Mathematics Symposium*”. Giugno 12-15, 2014, Iași, Romania. Presentazione: “*Fuzzy Regression*”.

SIS 2014. 47th SIS Scientific Meeting of the Italian Statistical Society. Giugno 11-13, 2014. Cagliari, Italia. Poster Presentazione: "*Bell Shaped Fuzzy Numbers Associated with the Normal Curve*".

SIS 2014. 47th SIS Scientific Meeting of the Italian Statistical Society. Giugno 11-13, 2014. Cagliari, Italia. Poster Presentazione: "*Functional Analysis of Variance for Parametric Functional Data*".

MATHESIS 2014. L'educazione matematica oggi: test, gare e interrelazioni con altre discipline. Febbraio 28, 2014, Ottaviano, Italia. Presentazione: "*Probability and Statistics Tests: a Critical Analysis*".

**2013** International Workshop on "Algebraic And Analytic Number Theory And Their Applications". Maggio 23-24, 2013. Costanza. Romania. Presentazione: "*Finite Geometric Spaces, Steiner Systems and Cooperative Games*".

MATHESIS 2013. La matematica nel primo ciclo: aspetti didattici, sociologici e interdisciplinari. Aprile 4-6, 2013, Chieti, Italia. Presentazione: "*The Olympic Games for the Promotion of Statistical Reasoning and new Technologies in the School*".

**2012** RTSS 2012. 1st International Conference on Recent Trends in Social Sciences: Qualitative Theories and Quantitative Models. Settembre 23-25, 2012, Iași, Romania. Presentazione: "*Fuzzy Regression in Social Sciences*".

ICEKU 2012. 1st international conference on econometrics methods and applications. Agosto 25-27, 2012, Sanandaj, Iran. Presentazione: "*Social Science Research: Fuzzy Sets and Econometric Models*".

MATHESIS 2012. Innovazioni didattiche e formazione degli insegnanti. Ruolo dell'università e della Mathesis. Maggio 24, 2012. Chieti, Italia. Presentazione: "*Statistical Games and Educational Innovation*".

WCLTA 2012. 3rd. World Conference on Learning, Teaching & Administration. Ottobre 25-28, 2012, Bruxelles, Belgium. Virtual Presentazione: "*Best Practices to Improve the Learning of Statistics: The Case of the National Olympics of Statistic in Italia*".