

MICHELE LA ROCCA

Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche
Università degli Studi di Salerno
Via Giovanni Paolo II, 132, 84084 Fisciano (SA)

(+39) 089 962203
(+39) 089 962048
larocca@unisa.it

Interessi di ricerca

- Reti neurali e deep learning, Explainable AI, Inferenza statistica per big data, Biostatistica, Verosimiglianza empirica, Serie storiche nonlineari, Bootstrap e subsampling, Inferenza statistica robusta, Metodi statistici per la valutazione

Posizioni accademiche e scientifiche

- **Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche** – Università di Salerno
Professore ordinario di Statistica (ssd SECS-S/01), 2005 – oggi
- **Dottorato in Economia e Politiche dei Mercati e delle Imprese** – Università di Salerno
Componente del collegio dei docenti, già coordinatore del curriculum in Metodi Statistici, 2015 – oggi
- **Dottorato Nazionale in Sustainable Development and Climate change** – IUSS Pavia
Membro della Faculty, curriculum Socio-economic risk and impacts, 2023 – oggi
- **Master Universitario di II Livello in Biostatistica** – Università di Salerno e Università di Milano Bicocca
Componente del Comitato Scientifico e docente, 2022 – oggi, Direttore da aprile 2026
- **Laboratorio di Ricerca e Formazione Avanzata in Statistica (STATLAB)** – Università di Salerno
Componente e docente, 2005 – oggi
- **Centro Interdipartimentale di Economia del Lavoro e Politica Economica (CELPE)** – Università di Salerno
Componente, 2003 – oggi

Incarichi istituzionali di Ateneo

- **Delegato del Rettore** – Università di Salerno
Delegato del Rettore per la Ricerca, 1.09.2024 – 31.10.2025
- **Tavolo di Consultazione Permanente PQA-Delegati** – Università di Salerno
Componente, settembre 2024 – ottobre 2025
- **Gruppo di Lavoro di Ateneo** – Università di Salerno
Componente del GdL per la revisione del Piano Strategico di Ateneo 2024-2026 e per la preparazione della visita CEV – ANVUR, settembre 2024 – ottobre 2025
- **Commissione Regolamento Contratti di Ricerca** – Università di Salerno
Presidente, marzo - aprile 2025
- **Comitato Tecnico-Scientifico PRIN 2022 - PNRR** – Università di Salerno
Componente, settembre 2024 – ottobre 2025
- **Commissione Valutazione proposte Assunzioni Giovani Ricercatori PNRR-M4C2** – Università di Salerno
Presidente, marzo 2025
- **Comitato Scientifico Collana Scientifica di Ateneo** – Università di Salerno
Componente, 2022 – 2025
- **Commissione Regolamento fondi FARB** – Università di Salerno
Componente, maggio 2024
- **Delegato del Rettore** – Università di Salerno
Delegato del Rettore per la Ricerca, 16.01.2017 – 31.10.2019

- **Osservatorio Permanente per l'Attività di Ricerca** – Università di Salerno
Componente, gennaio 2017 – ottobre 2019

Incarichi istituzionali di Dipartimento e Facoltà

- **Gruppo Assicurazione Qualità DiSES** – Università di Salerno
Componente, 2022 – oggi
- **Commissione Riconoscimento Titoli Esteri DiSES** – Università di Salerno
Componente, 2020 – oggi
- **Commissione Paritetica Docenti Studenti DiSES** – Università di Salerno
Presidente, 2017 – 2022
- **Commissione Paritetica Docenti Studenti Facoltà di Economia, Scienze Politiche e della Comunicazione** – Università di Salerno
Componente, 2012 – 2017
- **Giunta di Dipartimento, DiSES** – Università di Salerno
Componente, 2015 – 2018
- **Nucleo di Valutazione, Facoltà di Scienze Politiche** – Università di Salerno
Presidente, 2003 – 2008

Attività didattica corrente

- **Metodi Statistici per i Big Data**, Laurea in Statistica per i Big data.
- **Reti Neurali e Intelligenza Artificiale**, Laurea Magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza.
- **Statistical Machine Learning**, Laurea Magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza.

Posizioni accademiche passate

- **Facoltà di Economia** – Università di Salerno
Professore Straordinario di Statistica (ssd SECS-S/01), 1.03.2005 – 30.09.2005
- **Facoltà di Scienze Politiche** – Università di Salerno
Professore Associato di Statistica (ssd SECS-S/01), 1.11.2001 – 28.02.2005
- **Facoltà di Economia** – Università di Salerno
Ricercatore di Statistica (ssd SECS-S/01), 1.4.1993 – 31.10.2001
- **Dottorato in Ingegneria ed Economia dell'Innovazione** – Università di Salerno
Componente del collegio dei docenti, 2005 – 2008
- **Dottorato in Biologia dei Sistemi** – Università di Salerno
Componente del collegio dei docenti, 2009 – 2013
- **Dottorato in Analisi Economica, Giuridica e Statistica delle Politiche, dei Mercati e delle Imprese** – Università di Salerno
Componente del collegio dei docenti, 2013 – 2015

Attività redazionale

- **Advanced Classification and Data Analysis** – Springer
Guest Editor, 2025 – 2026
- **Statistical Methods and Applications** – Springer
Associate Editor, 2021 – 2025
- **Computational Statistics and Data Analysis** – Elsevier
Associate Editor, 2005 – 2006
- **Quaderni di Statistica** – Liguori
Redattore, 1999 – 2012

- **Altre attività –**

Referee, Computational Statistics and Data Analysis, Journal of Time Series Analysis, Journal of Multivariate Analysis, Statistical Methods and Applications, Mathematical and Computer Modeling, IEEE Transactions on Neural Networks, Envirometrics, European Journal of Operational Research, Sociological Methods and Research, Journal of Applied Statistics, Computational Statistics, IEEE Transactions on Kibernetics.

Affiliazioni

- **Società Italiana di Statistica – SIS**
Socio, 1994 – oggi
- **Sezione SIS–CLADAG – Classificazione ed Analisi dei Dati**
Componente, 1999 – oggi
- **Sezione SIS–SDS – Statistica e Data Science**
Componente, 2017 – oggi
- **Gruppo SIS–SVQS – Statistica per la Valutazione e la Qualità nei Servizi**
Componente, 2017 – oggi
- **International Association of Computational Statistics – IASC, sezione dell’International Statistical Institute (ISI)**
Member, 1993 – oggi
- **European Research Consortium for Informatics and Mathematics – ERCIM Working Group Computing & Statistics**
Member of the specialized group Computational Econometrics and Financial Time Series, 2006 – oggi
- **Società Italiana di Econometria – SIde**
Regular member, 2014 – oggi
- **International Statistical Institute – ISI**
Elected member, 2014 – oggi
- **International Society of Nonparametric Statistics – ISNPS**
Member, 2012 – oggi
- **International Society of Nonparametric Statistics – ISNPS**
Member of the Charting Committee, 2011 – 2015, 2018 – 2025

Formazione accademica

- **Università degli Studi di Bari.** Dottorato di Ricerca in Statistica, conseguito il 3.10.1994 con una tesi dal titolo *Inferenza nonparametrica e combinazioni lineari di funzioni di statistiche d'ordine* (Supervisore Prof. Cosimo Vitale).
- **Centro di Specializzazione e Ricerche Economico-Agrarie per il Mezzogiorno di Portici (NA).** Diploma di Specializzazione in Statistica (durata biennale), conseguito nel dicembre 1990, con una tesi dal titolo *Statistiche L e loro proprietà asintotiche* (Supervisore Prof. Cosimo Vitale)
- **Università degli Studi di Napoli.** Diploma di Laurea in Economia e Commercio, conseguito il 21.10.1988, con votazione di 110/110 e lode. Tesi in Econometria dal titolo *La simulazione dei modelli macroeconomici: teoria e applicazioni* (Relatore Prof. Francesco Polverini).

Altri Corsi di Formazione

- **Università degli Studi di Bari.** Corso su *Analisi di Dati Categoriali* tenuto, nel giugno 1993, dal prof. G. Lovison (Università degli Studi di Padova).
- **Università Bocconi, Milano.** Scuola Estiva di Statistica e Calcolo delle probabilità su *Bootstrap and Resampling Techniques* (prof. A.Y. Lo - University of Buffalo, NY) and *Limit Theorems of Probability Theory and Elements of the Theory of Random Processes* (prof. V. Sazonov - Steklov Mathematical Institute, Mosca). Livigno 20 luglio-5 agosto 1992.

- **Società Italiana di Statistica (SIS).** Corso di formazione su *Metodi Nonparametrici*, nell'ambito della XXXVI Riunione scientifica della SIS di Pescara, aprile 1992, tenuto dai Proff. Landenna, Marasini, Pesarin e Pallini.
- **Charles University, Praga.** Scuola Internazionale di Statistica organizzata da International Association of Statistical Computing (IASC), sul tema *Computational Aspects of Statistical Model Choice*, luglio 1991.

Borse di Studio ed Altri finanziamenti

- Finanziamento CNR (n. AI 95.01188.10) nel 1995 per la permanenza in qualità di Visiting Research Associate presso lo Statistical Laboratory del Department of Pure Mathematics and Mathematical Statistics dell'Università di Cambridge.
- Borsa di studio per la frequenza della Scuola Estiva di Statistica e Calcolo delle probabilità su *Bootstrap and Resampling Techniques* organizzata dall'Università Bocconi, Livigno 20 luglio-5 agosto 1992.
- Vincitore nel 1990 di una borsa di studio, durata triennale, per la frequenza del VI ciclo del Dottorato di Ricerca in Statistica presso l'Università degli Studi di Bari.
- Vincitore nel 1988 di una borsa di studio (rinnovata nel 1989) per la frequenza del Corso di Specializzazione in Statistica presso il Centro di Specializzazione e Ricerche Economico-Agrarie per il Mezzogiorno di Portici (NA).

Attività di ricerca all'estero

- Department of Public and Business Administration, University of Cyprus, Nicosia (su invito del Prof. Erricos J. Konthoghiorges, nel periodo ottobre-novembre 2009).
- Center for Bioinformatics and Biostatistics, Danube University of Krems, Austria, su invito del prof. Michael Schmeck, nel periodo agosto-settembre 2009.
- Department of Statistics della Charles University di Praga, su invito del prof. Jaromir Antoch, nel novembre 2003.
- Institut für Statistics und Econometrics della Humboldt-Universität di Berlino, su invito del prof. Wolfgang Härdle, nel gennaio 2002.
- 'Visiting Research Associate' presso lo Statistical Laboratory, Department of Pure Mathematics and Mathematical Statistics, dell'Università di Cambridge per uno studio su *Bootstrap Calibrated Empirical Likelihood* condotto con il Prof. G. Alastair Young nel periodo maggio-ottobre 1995.

Organizzazione e coordinamento di gestione

- **Incarichi di Facoltà**
 - Responsabile scientifico Aula Multimediale, 2002 – oggi.
 - Responsabile certificazione di qualità CRUI Campus Like per il Corso di Laurea in Scienze Politiche e Relazioni Internazionali, Università degli Studi di Salerno.
 - Responsabile certificazione di qualità CRUI Campus Like per Corso di Laurea in Scienze del Governo e dell'Amministrazione, Università degli Studi di Salerno
- **Incarichi nell'ambito di progetti di ateneo**
 - Delegato di Facoltà per progetto E-learning e Formazione a distanza, 2006 – 2008.

- Progettista e responsabile attività 'Almanacco', Progetto SCHOLA II, Centro Ateneo Orientamento e Tutorato, 2007 – 2009
- Responsabile attività 'Telescopio sul lavoro' (follow-up laureati dell'Ateneo), Progetto SCHOLA, Centro Ateneo Orientamento e Tutorato, 2003 – 2005
- Delegato di Facoltà progetto SOUNDS per l'implementazione di nuove tecnologie di supporto alla didattica, 2002 – 2006

Organizzazione e Coordinamento Scientifico

- Componente del Comitato Programma di IES 2027, Innovation & Society: Statistical Methods and Data Science for Evaluation and Quality in the Age of AI - IES 2027, University of Salento, Lecce
- Componente del Comitato Scientifico di MAF 2026, Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, UAB Barcellona
- Presidente del Comitato Scientifico di CLADAG - VOC 2025, International scientific joint meeting of the Italian and Dutch/Flemish classification societies, Napoli
- Componente dello Steering Committee per New Perspectives in Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, giugno 2025, Salerno
- Componente del Comitato Programma di IES 2025, Innovation & Society: Statistics and Data Science for Evaluation and Quality, Bressanone-Brixen
- Componente del Comitato Scientifico di MAF 2024, Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, University of Le Havre Normandie
- Componente del Comitato Programma di IES 2023, Statistical Methods for Evaluation and Quality: Techniques, Technologies and Trends (T3), Pescara
- Presidente del Comitato Organizzatore Locale di CLADAG 2023, 14-th Scientific Meeting of the Italian Classification Society, Salerno
- Componente del Comitato Scientifico e del comitato programma di IES 2022, Innovation and Society 5.0: Statistical and Economic Methodologies for Quality Assessment, Capua (CE)
- Componente del Comitato Scientifico di MAF 2022, Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, Salerno
- Organizzatore (with P. Coretto) della sessione invitata Time series Clustering, CLADAG 2021, Meeting of the Classification and Data Analysis Group, Firenze
- Componente del Comitato Scientifico di MAF 2020, Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, Geneve
- Componente del Comitato Scientifico di CLADAG 2019, Meeting of the Classification and Data Analysis Group, Cassino
- Componente del Comitato Scientifico e del comitato programma di IES 2019, Statistical evaluation systems at 360: techniques, technologies and new frontiers, Roma
- Co-chair di ISNPS 2018 - Conference of the International Society of Nonparametric Statistics, Salerno
- Componente del Comitato Scientifico di MAF 2018, Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, Madrid
- Componente del Comitato Scientifico di MAF 2016, Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, Parigi

- Componente del comitato organizzatore Stats under the Stars 2 , 7-8. June 2016 (evento satellite del 48th Scientific meeting of the Italian Statistical Society)
- Componente del comitato organizzatore del 48th Scientific meeting of the Italian Statistical Society, SIS 2016, Salerno
- Organizer and chair of the Invited Session "Non-Parametric Inference" at the ISNPS meeting Biosciences, Medicine, and novel Non-Parametric Methods July 12-15, 2015, Graz, Austria.
- Organizer and chair della sessione invitata ISP037 - Computational inference for complex data, World Statistics Congress ISI 2015, Rio de Janeiro
- Organizzatore e chair della sessione specializzata Time series clustering, CLADAG 2015, Cagliari
- Organizzatore e chair della sessione sollecitata Time series clustering II, CLADAG 2015, Cagliari
- Componente del Comitato Programma della Riunione Scientifica SIS, 2014, Cagliari
- Componente dello Scientific Committee di Sixth International conference mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, 2014, Vietri sul Mare, Salerno
- Componente dello Charting Committee di First International conference of the Society of Nonparametric Statistics, 2012, Greece
- Componente dello Scientific Committee di Fifth International conference mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, 2012, Ca Foscari, Venezia
- Componente dello Scientific Committee di Fourth International conference mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, 7 - 9 April, 2010, Villa Rufolo, Ravello
- Componente del Program Committee di ERCIM'09, Second Workshop of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics, 29 October-1 November 2009, Limassol, Cipro
- Componente del Programm Committe del Convegno Internazionale EURISBIS 2009 (European Regional Meeting of the International Society for Business and Industrial Statistics), Cagliari, 30 Maggio – 3 Giugno 2009
- Componente del Program Committee di ERCIM'08, First Workshop of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics, 19-21 June 2008, Neuchâtel, Switzerland
- Organizzatore e chairman della Sessione invitata "Time Series Models for Financial Data" per *Fifth Conference on Complex Models and Computational Intensive Methods for Estimation and Prediction – S.Co. 2007*, Venice, September 6 – 8 2007
- Componente dell'International Program Committee di *4th International Conference on Computational Management Science*, 20 – 22 aprile 2007, Ginevra
- Componente del Comitato Scientifico del convegno *Metodi Matematici e Statistici per l'Assicurazione e la Finanza*, 11– 13 ottobre 2006, Università degli Studi di Salerno.
- Componente dello Scientific Programme Committee di *8th Workshop of the ERCIM Working Group on Matrix Computations and Statistics*, Salerno, 2– 3 settembre 2006.
- Componente dello Scientific Committee di *CEF 2006 – Computation in Economics and Finance*, 22 – 24 June, 2006, Limassol, Cyprus.

- Componente del Programme Committee della *3ed IASC World Conference on Computational Statistics and Data Analysis*, 28 – 31 October, 2005, Limassol, Cyprus. Co-organizer e Co-chair (con Q. Yao, D. Politis e R. Cheng) delle sessioni sul tema Computer-intensive methods for dependent data.
- Componente del Comitato Scientifico e del Comitato Programma del convegno *Metodi Matematici e Statistici per l'Analisi dei Dati Assicurativi e Finanziari*, Salerno, 15 – 16 aprile 2004.
- Componente dell'International Program Committee del convegno *Computational Management Science, Conference and Workshop on Computational Econometrics and Statistics*, 2 – 5 April 2004, Neuchtel, Switzerland.
- Organizzatore e chairman della sessione invitata su Neural Networks in *The 13th International Meeting and the 68th Annual American Meeting of the Psychometric Society*, Chia Laguna, Cagliari 6 – 10 giugno 2003.
- Discussant della sessione Time Series Analysis *XLI Riunione della Società Italiana di Statistica (SIS)*, Università di Milano Bicocca 5 – 7 giugno 2002.

Coordinamento attività di ricerca

- Metodi di inferenza nonparametrica e robustezza, Fondi di ateneo, 1998 – 1999.
- Metodi di ricampionamento nell'analisi delle serie storiche, Fondi di ateneo, 1999 – 2000.
- Inferenza computazionale nell'analisi delle serie storiche, Fondi di ateneo, 2000 – 2001.
- Verosimiglianze nonparametriche ed analisi delle serie storiche, Fondi di ateneo, 2001 – 2002.
- Inferenza computer-intensive e modelli nonlineari per dati dipendenti, Fondi di ateneo, 2002 – 2003.
- Inferenza nonparametrica e modelli statistici per dati dipendenti, Fondi di ateneo, 2003 – 2004.
- Modelli e tecniche nonparametriche per la previsione di serie storiche, Fondi di ateneo, 2004 – 2005.
- Modelli statistici e tecniche di inferenza computer-intensive, Fondi di ateneo, 2005 – 2006.
- Data snooping e strategie di selezione di modelli statistici nonparametrici, Fondi di ateneo, 2006 – 2007.
- Modelli statistici nonparametrici per l'analisi e la previsione di serie storiche finanziarie, Fondi di ateneo, 2007–2008
- Tecniche di ricampionamento per l'analisi e la previsione di serie storiche finanziarie, Fondi di ateneo, 2008–2009
- Tecniche di multiple testing per la specificazione di modelli statistici, Fondi di ateneo, 2009–2010
- Attrezzature Scientifiche di medie e grandi dimensioni: Sistema di calcolo ad alte prestazioni per l'analisi economica, finanziaria e statistica, Fondi di ateneo, 2010 – 2013
- Extreme learning machine e modelli nonlineari per serie storiche finanziarie, Fondi di ateneo, 2010–2011

- Inferenza computer-intensive per l'analisi di serie storiche finanziarie, Fondi di ateneo, 2011–2012
- Identificazione di strutture di gruppo latenti nelle covarianze realizzate, Fondi di ateneo, 2012 – 2013
- Metodi Statistici Computer-Intensive per la Classificazione di Serie Storiche Economiche e Finanziarie, Fondi di ateneo, 2013–2015
- POR Campania FESR obiettivo operativo 2.1. progetto "Osservatorio regionale sistema universitario campano" cup c68f0900013002 (rif. nota 56716 del 23/10/2014), linea di attività: valutazione della didattica, Fondi europei, 2013–2015
- PRIN 2010-2011 La previsione economica e finanziaria: il ruolo dell'informazione e la capacità di modellare il cambiamento Responsabile unità locale di Salerno, Finanziamenti MIUR, 2013–2016
- Clustering e previsione di serie storiche ad elevata dimensionalità, Fondi di ateneo, 2014–2015
- Dati relazionali, reti sociali e modelli statistici, Fondi di ateneo, 2014–2016
- Dati relazionali, reti sociali e modelli statistici, Fondi di ateneo, 2014–2016
- Intervalli di previsione bootstrap per modelli autoregressivi nonlineari e nonparametrici, Fondi di ateneo, 2016–2018
- Intervalli di previsione bootstrap per modelli autoregressivi nonlineari e nonparametrici, Fondi di ateneo, 2016–2018
- Tecniche di deep-learning e loro applicazioni in finanza, Fondi di ateneo, 2017–2020
- Multi-view clustering di serie storiche in presenza di big data, Fondi di ateneo, 2019–2022
- Risk analysis of financial time series using extreme learning machines, Fondi di ateneo, 2020–2023

Attività didattica istituzionale recente

- **Anno accademico 2024/2025**
 - *Metodi Statistici per i Big Data*, Laurea in Statistica per i Big Data
 - *Advanced Statistical Modelling for Big Data*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza
 - *Reti Neurali e Intelligenza Artificiale*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza
- **Anno accademico 2023/2024**
 - *Metodi Statistici per i Big Data*, Laurea in Statistica per i Big Data
 - *Advanced Statistical Modelling for Big Data*, Laurea magistrale in Data Science e Gestione dell'Informazione e Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza
 - *Advanced Statistical Learning II*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza
 - *Matematica e Statistica - Modulo GLM*, Master II livello Data Science e Digital Innovation per Insurance & Financial Services
- **Anno accademico 2022/2023**

- *Metodi Statistici per i Big Data*, Laurea in Statistica per i Big Data
 - *Advanced Statistical Modelling for Big Data*, Laurea magistrale in Data Science e Gestione dell'Innovazione e Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza
 - *Advanced Statistical Learning II*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza
- **Anno accademico 2021/2022**
 - *Analisi e visualizzazione dei dati*, Laurea in Statistica per i Big Data
 - *Metodi Statistici per i Big Data*, Laurea in Statistica per i Big Data
 - *Advanced Statistical Modelling for Big Data*, Laurea magistrale in Data Science e Gestione dell'Innovazione e Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza
 - *Advanced Statistical Learning II*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza
 - *Metodi Quantitativi*, Dottorato in Big Data Management
- **Anno accademico 2020/2021**
 - *Analisi e visualizzazione dei dati*, Laurea in Statistica per i Big Data
 - *Metodi Statistici per i Big Data*, Laurea in Statistica per i Big Data
 - *Metodi Statistici per l'Economia*, Laurea in Economia e Commercio
 - *Advanced Statistical Learning II*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza
- **Anno accademico 2019/2020**
 - *Analisi e visualizzazione dei dati*, Laurea in Statistica per i Big Data
 - *Statistical inference for big data*, Laurea magistrale in Business, Innovation and Informatics
 - *Statistics for finance and insurance*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza
- **Anno accademico 2018/2019**
 - *Analisi e visualizzazione dei dati*, Laurea in Statistica per i Big Data
 - *Statistica computazionale*, Laurea in Economia e Management
 - *Inferential Statistics for big data*, Laurea magistrale in Business, Innovation and Informatics
 - *Statistics for finance and insurance*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza
- **Anno accademico 2017/2018**
 - *Statistica*, Laurea in Scienze Politiche delle Relazioni Internazionali
 - *Economia e Statistica per le relazioni Internazionali (modulo di Statistica)*, Laurea Magistrale in Scienze delle Relazioni Internazionali
 - *Laboratorio di Analisi dei Mercati Internazionali (modulo di Statistica)*, Laurea Magistrale in Scienze delle Relazioni Internazionali
 - *Inferential Statistics for big data*, Laurea magistrale in Business, Innovation and Informatics

- *Laboratorio di Statistica e Data Mining*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza
- *Statistics for finance and insurance*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza

- **Anno accademico 2016/2017**

- *Statistica*, Laurea in Scienze Politiche delle Relazioni Internazionali
- *Metodi Statistici per le Decisioni*, Laurea Magistrale in Scienze del Governo e dell'Amministrazione
- *Statistica per l'Analisi Politica*, Laurea Magistrale in Scienze delle Relazioni Internazionali
- *Statistica Inferenziale per Big Data*, Laurea magistrale in Informatica
- *Laboratorio di Statistica e Data Mining*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza
- *Statistics for finance and insurance*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza

- **Anno accademico 2015/2016**

- *Metodi Statistici per le Decisioni*, Laurea Magistrale in Scienze del Governo e dell'Amministrazione
- *Modelli Statistici per l'Economia*, Laurea Magistrale in Scienze del Governo e dell'Amministrazione
- *Statistica per l'Analisi Politica*, Laurea Magistrale in Scienze delle Relazioni Internazionali
- *Analisi Statistica dei Sistemi Complessi*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza

- **Anno accademico 2014/2015**

- *Statistica*, Laurea in Scienze Politiche delle Relazioni Internazionali
- *Statistica II*, Laurea Magistrale in Scienze Politiche
- *Statistica per l'Analisi Politica*, Laurea Magistrale in Scienze Politiche
- *Modelli Statistici per l'Economia*, Laurea Magistrale in Scienze Politiche
- *Analisi Statistica dei Sistemi Complessi*, Laurea magistrale in Scienze Statistiche per la Finanza

Attività didattica istituzionale passata

- **Anni accademici dal 2001/2002 al 2013/2014**

- *Statistica*, Laurea in Scienze Politiche delle Relazioni Internazionali
- *Statistica II*, Laurea Magistrale in Scienze Politiche e Laurea magistrale in Scienze delle Relazioni Internazionali
- *Statistica per l'Analisi Politica*, Laurea Magistrale in Scienze Politiche
- *Modelli Statistici per l'Economia*, Laurea Magistrale in Scienze Politiche
- *Metodi Statistici per le Decisioni*, Laurea Magistrale in Scienze del Governo e dell'Amministrazione
- *Statistica per la Valutazione delle Politiche e dei Servizi Pubblici*, Laurea Magistrale in Scienze del Governo e dell'Amministrazione

Incarichi didattici

- **Incarichi accademici, Università degli Studi di Salerno**

- Supplenza di *Statistica e Informatica* (corso on-line didattica a distanza), anno accademico 2006/2007, per il Corso di Laurea in Scienze del Governo e dell'Amministrazione, Facoltà di Scienze Politiche.
- Supplenza di *Statistica (Analisi dei dati)*, anno accademico 2005/2006, Corso di Laurea in Informatica Applicata, Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
- Supplenza di *Statistica (Analisi dei dati)*, anno accademico 2004/2005, Corso di Laurea in Informatica Applicata, Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
- Supplenza di *Statistica* (matricole dispari), anno accademico 2003/2004, Corso di Laurea in Economia Aziendale, Facoltà di Economia.
- Supplenza di *Statistica* (matricole dispari), anno accademico 2002/2003, Corso di Laurea in Economia Aziendale, Facoltà di Economia.
- Supplenza di *Statistica* (matricole dispari), anno accademico 2001/2002, Corso di Laurea in Economia Aziendale, Facoltà di Economia.
- Supplenza di *Statistica*, anno accademico 2000/2001, Corso di Laurea in Economia Aziendale, Facoltà di Economia.
- Supplenza di *Statistica*, anno accademico 1999/2000, Corso di Laurea in Sociologia, Facoltà di Lettere.
- Supplenza di *Statistica*, anno accademico 1999/2000, Corso di Laurea in Economia Aziendale, Facoltà di Economia.
- Supplenza di *Statistica*, anno accademico 1998/1999, Corso di Laurea in Economia Aziendale, Facoltà di Economia.
- Supplenza di *Statistica*, anno accademico 1997/1998, Corso di Laurea in Economia Aziendale, Facoltà di Economia.

- **Incarichi accademici, Università degli Studi di Napoli Federico II**

- Supplenza di Econometria, anno accademico 2008/2009, Corso di Laurea in Statistica e Informatica per l'Economia e le Imprese, Facoltà di Economia
- Supplenza di Econometria, anno accademico 2007/2008, Corso di Laurea in Statistica e Informatica per l'Economia e le Imprese, Facoltà di Economia
- Supplenza di Econometria, anno accademico 2006/2007, Corso di Laurea in Statistica e Informatica per l'Economia e le Imprese, Facoltà di Economia
- Docente del corso di *Statistica*, nell'ambito del corso Master Universitario di II livello in Concorrenza, Economia della Valutazione e della Regolamentazione, Facoltà di Economia, gennaio 2008 – marzo 2008.
- Docente del corso di *Tecniche quantitative*, nell'ambito del corso Master Universitario di II livello in Tutela della Concorrenza ed Economia della Regolamentazione, Facoltà di Economia, novembre 2006 – febbraio 2007.
- Docente del corso di *Tecniche quantitative*, nell'ambito del corso Master Universitario di II livello in Tutela della Concorrenza ed Economia della Regolamentazione, Facoltà di Economia, marzo – maggio 2005.
- Docente del corso di *Tecniche quantitative*, nell'ambito del corso Master Universitario di II livello in Tutela della Concorrenza ed Economia della Regolamentazione, Facoltà di Economia, marzo – maggio 2004.

- **Dottorato di ricerca**

- Ciclo di seminari su *Bootstrap per l'analisi di serie storiche* per i Dottorandi di Statistica, presso la Facoltà di Economia, Università degli Studi di Roma III, 30 maggio 2008.

- Ciclo di seminari su *Bootstrap: teoria ed applicazioni* per i Dottorandi di Statistica, presso la Facoltà di Economia, Università degli Studi di Milano Bicocca, 10 – 11 Novembre 2005.
- Seminario su *Bootstrap e verosimiglianza empirica* tenuto, per dottorandi di Statistica, presso la Facoltà di Economia, Università degli Studi di Milano Bicocca, 30 giugno 1998.
- Ciclo di seminari su *Tecniche di inferenza statistica* tenuto, per dottorandi di Ingegneria, presso il DITEC, Università degli Studi di Potenza, 8-9 giugno 1998.
- Seminario su *Bootstrap per dati nonn-iid* tenuto, per dottorandi di Statistica, presso la Facoltà di Economia, Università degli Studi di Milano Bicocca, 29 giugno 1998.
- Ciclo di seminari su *Calcolo delle probabilità ed inferenza statistica*, tenuto, nel febbraio 1994, nell'ambito del Dottorato di ricerca in Economia Pubblica (IX ciclo) sede amministrativa Università degli Studi di Salerno.
- Seminario su *Analisi statistica delle serie storiche: modelli lineari e nonlineari*, Giornate di Studio per Dottorandi di Economia Pubblica e Dottorandi di Statistica su Sviluppi recenti nell'analisi delle serie storiche (con S. Destefanis, P. Paruolo e C. Vitale), maggio 1994.
- Seminario su *La procedura bootstrap ed alcune sue varianti*, Giornate di studio su Metodi di Ricampionamento (con E. Capursi, E. Lombardo e C. Vitale), tenute, nel giugno 1993, nell'ambito del Dottorato di ricerca in Statistica (VIII ciclo) sede amministrativa Università degli Studi di Bari.
- Ciclo di seminari su *Calcolo delle probabilità ed inferenza statistica* tenuto, nel maggio 1993, nell'ambito del Dottorato di ricerca in Economia Pubblica (VIII ciclo) sede amministrativa Università degli Studi di Salerno.
- Ciclo di seminari su *Calcolo delle probabilità* tenuto, nel febbraio 1992, nell'ambito del Dottorato di ricerca in Economia Pubblica (VII ciclo) sede amministrativa Università degli Studi di Salerno.
- Ciclo di seminari su *Teoria delle variabili casuali* tenuto, nel febbraio 1992, nell'ambito del Dottorato di ricerca in Economia Pubblica (VII ciclo) sede amministrativa Università degli Studi di Salerno.

• Master e corsi di specializzazione

- Docente del corso di *Metodi quantitativi*, nell'ambito del corso Master in Sviluppo e Cooperazione Internazionale (SeC), presso lo Stoà, Villa Campolieto, Ercolano (NA), marzo – aprile 2003.
- Docente del corso di *Metodi quantitativi*, nell'ambito del corso Master in Operatore allo Sviluppo, presso lo Stoà, Villa Campolieto, Ercolano (NA), ottobre – novembre 2002.
- Docente del modulo *Modelli probabilistici* nell'ambito del Master europeo Economics and Complexity organizzato dalla Facoltà di Economia dell'Università di Salerno, febbraio – marzo 2002.
- Docente del corso di *Statistica* nell'ambito del VI Master MEIS, fondazione Sichelgaita, gennaio – febbraio 2002, Salerno.
- Docente del corso di *Metodi quantitativi*, nell'ambito del corso Master in Operatore allo Sviluppo, presso lo Stoà, Villa Campolieto, Ercolano (NA), ottobre-novembre 2001.
- Docente del corso di *Statistica* nell'ambito del Corso di Alta Formazione per la Pubblica Amministrazione, Settembre 2001, Università di Salerno.
- Docente del corso di *Statistica* nell'ambito del V Master MEIS, fondazione Sichelgaita, Gennaio 2001, Salerno.

- Docente del corso di *Metodi quantitativi*, nell'ambito del corso Master in Operatore allo Sviluppo, presso lo Stoà, Villa Campolieto, Ercolano (NA), novembre – dicembre 2000.
- Docente del corso di *Econometria*, tenuto presso il Centro di Specializzazione e Ricerche Economico-Agrarie per il Mezzogiorno di Portici (NA), nell'ambito del corso Master in Economia e Politica Agraria, nel 2000.
- Docente del corso di *Analisi esplorativa dei dati*, tenuto presso il Centro di Specializzazione e Ricerche Economico-Agrarie per il Mezzogiorno di Portici (NA), nell'ambito del corso Master in Economia e Politica Agraria, nel 2000.
- Docente del corso di *Statistica* nell'ambito del progetto Ricerca, sviluppo tecnologico e alta formazione MURST, Programma operativo 1994-1999, Sottoprogramma 3.2, Progetto 'Rete di comunicazione socio-sanitaria', Università degli Studi di Salerno, marzo – giugno 2000.
- Docente del corso di *Statistica* nell'ambito del IV Master MEIS, fondazione Sichelgaita, Febbraio 2000, Salerno.
- Docente del corso di *Metodi quantitativi*, nell'ambito del corso Master in Operatore allo Sviluppo, presso lo Stoà, Villa Campolieto, Ercolano (NA), novembre-dicembre 1999.
- Docente del corso di *Statistica applicata* tenuto presso l'Università degli Studi di Salerno nell'ambito della Scuola di Specializzazione in Economia e Diritto dell'Amministrazione Pubblica, aprile – giugno 1999.
- Docente del corso di *Metodi quantitativi*, tenuto presso lo Stoà, Villa Campolieto, Ercolano (NA) nell'ambito del corso Master in Operatore allo Sviluppo del Mezzogiorno, dicembre 1998.
- Corso su *Modelli di regressione lineare e nonlineari* nell'ambito del corso di Statistica Agraria, presso Metapontum Agrobios, Metaponto, 1996.
- Corso su *L'uso del software TSP*, tenuto presso il Centro di Specializzazione e Ricerche Economico-Agrarie per il Mezzogiorno di Portici (NA), nell'ambito del III corso Master in Economia e Politica Agraria, nel 1996.
- Docente di *Statistica* nell'ambito del corso Tecniche di valutazione economica dei piani e dei progetti: l'analisi costi benefici, destinato a funzionari degli enti locali, Regione Basilicata, 1995.
- Corso su *L'uso del software TSP*, tenuto presso il Centro di Specializzazione e Ricerche Economico-Agrarie per il Mezzogiorno di Portici (NA), nell'ambito del II corso Master in Economia e Politica Agraria, nel 1995.
- Docente di *Elementi statistico informatici* nell'ambito del corso Analisti Programmatori di F.P. organizzato da Istituto Pilota per conto della Regione Basilicata, destinato a neo-laureati di diverse discipline, 1994.
- Docente del corso *Analisi delle serie storiche* tenuto presso il Centro di Specializzazione e Ricerche Economico-Agrarie per il Mezzogiorno di Portici (NA), nell'ambito del XXXI Corso di Specializzazione, nel periodo marzo – maggio 1992.
- Docente del corso *Econometria I* tenuto presso il Centro di Specializzazione e Ricerche Economico-Agrarie per il Mezzogiorno di Portici (NA), nell'ambito del XXXI Corso di Specializzazione, nel periodo ottobre – dicembre 1991.

• **Scuole internazionali e della Società Italiana di Statistica e**

- Tutorial su Modelling and Estimation with Artificial Neural Networks, nell'ambito del Tutorial T3: Convergence Analysis della rete di ricerca europea COMISEF, Schloss Rauischholzhausen, Marburg, Germany, 15 – 19 October 2008

- Corso su *Modelling Complex Structures by Artificial Neural Networks*, IASC – ERS Summer School on *Statistical Learning: Data Mining and Regression Tools*, September 3 – 7 2007, Procida (NA), Italy.
- Corso su *Reti neurali nell'ambito della scuola su 'Previsione di fenomeni dinamici: aspetti metodologici ed applicazioni'*, Università degli Studi di Salerno, 8 – 12 maggio 2006
- Corso su *Reti neurali nell'ambito della scuola su 'Modelli lineari e nonlineari, reti neurali ed algoritmi genetici per l'analisi e la previsione nell'ambito delle serie temporali'*, Università degli Studi di Venezia Ca' Foscari ed Università degli Studi di Padova, 5 – 9 settembre 2005
- Corso su *Reti neurali nell'ambito della scuola su 'Analisi delle serie storiche non-lineari: teoria ed applicazioni'*, Università degli Studi di Salerno, 10 – 14 maggio 2004
- Corso su *Reti neurali nell'ambito della scuola su 'Modelli lineari e nonlineari, reti neurali ed algoritmi genetici per l'analisi e la previsione nell'ambito delle serie temporali economiche, demografiche ed ambientali'*, Università degli Studi di Venezia Ca' Foscari ed Università degli Studi di Padova, 23 – 28 giugno 2003
- Corso su *Reti neurali nell'ambito della scuola su 'Modelli lineari e nonlineari, reti neurali ed algoritmi genetici per l'analisi e la previsione nell'ambito delle serie temporali economiche, demografiche ed ambientali'*, Università degli Studi di Venezia Ca' Foscari ed Università degli Studi di Padova, 10 – 15 giugno 2002
- Corso su *I processi bilineari: teoria ed applicazioni nell'ambito della scuola su 'Analisi delle serie storiche nonlineari: teoria ed applicazioni'*, Università degli Studi di Salerno, 14-18 settembre 2000
- Corso su *Costruzione di Modelli ARIMA: alcuni casi studio nell'ambito della scuola su 'Analisi delle serie storiche nonlineari: teoria ed applicazioni'*, Università degli Studi di Salerno, 14-18 settembre 2000
- Corso su *Identificazione e Costruzione di Modelli ARIMA nell'ambito della scuola su 'Analisi delle serie storiche: teoria ed applicazioni'*, CSREAM, 14 – 18 settembre 1998, Portici (Na)
- Corso su *Introduzione ad Eviews nell'ambito della scuola su 'Analisi delle serie storiche: teoria ed applicazioni'*, CSREAM, 14 – 18 settembre 1998, Portici (Na)
- Corso su *Mathematica: una introduzione e alcune applicazioni statistiche nell'ambito della scuola 'Inferenza non parametrica ed analisi multidimensionale dei dati'*, 26-30 settembre 1994, Serino (Av).

Seminari

- *Bootstrapping nonlinear time series with applications to nonparametric inference of Value-at-Risk*, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Roma III, 19 giugno 2013
- *Neural network sieve bootstrap for nonlinear time series*, Universidad Carlos III de Madrid Departamento de Estadística Madrid, 23 de Abril 2010
- *Multiple testing schemes for feature selection in neural network models*, Institut für Medizinische Informatik Graz, 22 September 2009, Graz, Austria
- *How to select the best nonlinear linear model? A novel artificial neural networks approach*, Danube University of Krems, Austria, 15 september 2009
- *Neural network model selection*, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Roma III, 19 aprile 2007

- *Neural network modeling for time series data*, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Roma III, 18 aprile 2007
- *Reti neurali*, Facoltà di Statistica, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", maggio 2005
- *La verosimiglianza empirica: aspetti metodologici ed applicazioni al controllo statistico dei processi*, Facoltà di Economia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, 1 ottobre 2004
- *Bootstrapping Empirical likelihood*, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Cassino, 18 marzo 2004.
- *Empirical likelihood: an introduction*, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Cassino, 19 febbraio 2004.
- *Applications of Neural Networks*, Mathematical and Statistical Colloquium, 20 novembre 2003, Technical University of Liberec, Czech Republic
- *Stimatori L e loro proprietà asintotiche*, presso la Facoltà di Economia e Commercio dell'Università degli Studi di Bari, gennaio 1992

Relazioni e comunicazioni scientifiche

- **Convegni internazionali**
 - *Clustering nonlinear time series with neural network bootstrap forecast distributions*, 2022 International Conference on Statistics and Data Science, 13-16 December 2022, Florence (invited session Deep Neural Network and Modern Machine Learning)
 - *Clustering production indexes for construction with forecast distributions* (Con C. Perna e F. Giordano), 13th Scientific Meeting Classification and Data Analysis Group, 9-11 Settembre 2021
 - *Fast Nonparametric Bootstrap for Multivariate Time Series* (Con C. Perna), 10th International Workshop on Simulation and Statistics, 2-6 September 2019 (invited session Modern Statistics and New Technologies)
 - *NAR-Sieve bootstrap based on extreme learning machines: Soft Computing Tools for Statistical Inference* (Con C. Perna), 32nd European Meeting of Statisticians EMS 2019, Palermo July 22nd - 26th (invited session)
 - *Extreme Learning Machines for Bootstrapping Nonlinear Time Series* (Con C. Perna), 49th Scientific meeting of the Italian Statistical Society 20-22 June 2018, Palermo (sessione specializzata Some topics in Statistics and Data Science)
 - *Periodical feature based time series clustering*, 10th Scientific Meeting of the Classification and Data Analysis Group, Cagliari 8-10 Ottobre 2015 (con F. Giordano e M. L. Parrella)
 - *On the sampling distribution of the ML estimators in network effect models*, 10th Scientific Meeting of the Classification and Data Analysis Group, Cagliari 8-10 Ottobre 2015, (con M. P. Vitale, P. Doreian, G. C. Porzio)
 - *On the sampling distribution of the ML estimators in network autocorrelation models*, Large Networks and Big Data: New Methodological Challenges, Fifth International Workshop on Social Network Analysis (ARS'15). Capri April 29-30, 2015, (con M. P. Vitale, P. Doreian, G. C. Porzio)
 - *Clustering complex time series databases by using periodical components*, Sixth Italian Congress of Econometrics and Empirical Economics? (ICEEE-6th), 21-23 Gennaio 2015, Salerno, (con F. Giordano e M.L. Parrella).

- *Neural Network Sieve Bootstrap for Nonlinear Time Series: some computational issues*, Nonlinear time series analysis - thresholding and beyond: a conference in honour of Professor Howell Tong to celebrate his 70th birthday, London School of Economics, 19 settembre 2014 (Relazione invitata)
- *Empirical evidences on predictive accuracy of survival models*, Sixth International Conference on Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, April 22-24, 2014
- *Input variable selection for interpretable neural network models*, First International conference of the Society of Nonparametric Statistics, Chalkidiki, Northern Greece, June 15-19, 2012.
- *A two-step procedure for neural network modeling*, International Conference on Methods and Models for Latent Variables, Naples, 17-19 May 2012.
- *Neural network models for financial data*, Fifth International Conference MAF 2012 Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, 10, 11, 12 April 2012, Venice (Italy).
- *Neural Network Sieve Bootstrap for Nonlinear Time Series Analysis* (Con F. Giordano e C. Perna), 5th CSDA International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE'11) 17-19 December 2011, Senate House, University of London, UK (relazione invitata)
- *Identification of outlying volatilities in high-dimensional financial datasets* (con P. Coretto e G. Storti) 3rd International Conference of the ERCIM WG on Computing & Statistics (ERCIM'10) , 10-12 December 2010, Senate House, University of London, UK (relazione invitata)
- *NN-Sieve bootstrap for financial time series modelling* (con F. Giordano e C. Perna) International Conference on Evolutionary Computation in Statistics, Venice, March 17-19, 2010
- *A resampling procedure for the estimation of network parameters* (con D. De Stefano). ARS 2009. Salerno, 13 -14 July, 2009, Italy
- *Neural network architecture selection for nonlinear time series prediction* (con C. Perna). EURISBIS 2009. Cagliari, May 30 - June 3, 2009, Italy (Relazione invitata)
- *Robust subsampling inference for style analysis coefficients* (con D. Vistocco). EURISBIS 2009. Cagliari, May 30 - June 3, 2009, Italy
- *Multiple testing for variable selection in neural network models* (con C. Perna), First Workshop of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics and 2nd International Workshop on Computational and Financial Econometrics, 19 – 21 June 2008, Neuchatel, Switzerland.
- *Inference for style analysis coefficients: a robust approach*, (con M. Vistocco), First Workshop of the ERCIM Working Group on Computing & Statistics and 2nd International workshop on Computational and Financial Econometrics, 19 – 21 June 2008, Neuchatel, Switzerland.
- *Statistical Modeling of Complex Time Series Databases* (con F. Giordano e M. L. Parrella). First joint meeting of the Société Francophone de Classification and the Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society Caserta (Italy), 11–13 June 2008 (nell'ambito della sessione invitata 'Statistical tools for analyzing non-conventional data').
- *A multiple testing procedure for input variable selection in neural networks* (con C. Perna). ESANN 2008, 16th European Symposium On Artificial Neural Networks Advances in Computational Intelligence and Learning Bruges (Belgium), 23-24-25 April 2008 (comunicazione poster).
- *Inference for style analysis coefficients: a robust approach* (con M. Vistocco), MAF'08 – International Conference MAF 2008 – Mathematical and Statistical Methods for Insurance and Finance, 26–28 March 2008, Venice (Italy).

- *Testing the Capital Asset Pricing Model* (con M. L. Parrella e P. Coretto), MAF'08 – International Conference MAF 2008 – Mathematical and Statistical Methods for Insurance and Finance, 26–28 March 2008, Venice (Italy).
- *Fast Calibration Procedure for VaR Models*, (con C. D. Vitale e G. Storti). 56th Session of the ISI. 22-29 August 2007. Comunicazione invitata nella Sessione Invitata IPM32 - Financial Data Mining and Modeling.
- *Artificial Neural Networks in Nonlinear Time Series Analysis*, 3ème Cycle Romand d'Informatique 'One day seminar on Computational Economics and Finance', 24 November 2006, Neuchâtel, Switzerland
- *Modeling Complex Structures by Artificial Neural Networks* (con C. Perna), (comunicazione invitata), Knowledge Extraction and Modeling (IASC-INTERFACE-IFCS Workshop), September 4 – 6 2006, Villa Orlandi, Capri, Italy
- *A multiple testing procedure for neural network model selection*, con C. Perna), '12th Conference on Computing in Economics and Finance', June 22 – 24 2006, Limassol, Cyprus
- *Neural networks for smoothing in nonstationary time series* (con C. Perna), 'International Conference on Computational Management Science', May 17 – 18 2006, Centrum voor Wiskunde en Informatica (CWI), Amsterdam
- *Neural Network Modeling by Subsampling*, con C. Perna, (Comunicazione invitata), '8th International Work-Conference on Artificial Neural Networks', IWANN 2005, Vilanova i la Geltrú, June 2005, Spain
- *Neural Network Sieve Bootstrap Prediction Intervals for Hydrological Time Series* (con C. Perna e F. Giordano), comunicazione poster invitata nella sessione 'Time Series Analysis in Hydrology', European Geosciences Union, General Assembly 2005, 24 – 29 Aprile 2005, Vienna, Austria
- *Subsampling Model Selection in Neural Networks for Nonlinear Time Series Analysis* (con C. Perna), First Italian Congress of Econometrics and Empirical Economics, Università Ca' Foscari, January 24 – 25, 2005, Venice, Italy
- *Neural Network Sieve Bootstrap* (con C. Perna e F. Giordano), COMPSTAT 2004, 23 – 27 agosto 2004, Praga, Czech Republic.
- *Resampling techniques in neural networks for non linear time series analysis* (con C. Perna), Comunicazione invitata nella sessione Best of IASC II, INTERFACE 2004: Computational Biology and Bioinformatics 36th Symposium on the Interface, 26 – 29 Maggio, 2004, Baltimore, Maryland, USA
- *Forecasting non-linear time series with the neural network sieve bootstrap* (con C. Perna e F. Giordano), Computational Management Science. Conference and Workshop on Computational Econometrics and Statistics', 2 – 5 April, 2004, Neuchatel, Switzerland
- *Subsampling to assess the reliability of neural network models*, 13th International Meeting and the 68th Annual American Meeting of the Psychometric Society, Chia Laguna, Cagliari 6 – 10 giugno 2003, Italy
- *Topology selection for feed-forward neural network models*, International Workshop on Computational Management Science, Economics, Finance and Engineering, 28 – 30 marzo 2003, Limassol, Cyprus
- *Model selection in neural network regressions with dependent data*, (con C. Perna), COMPSTAT 2002, agosto 2002, Berlin, Germany.
- *A test procedure to select the input variables in neural networks for dependent data*, (con C. Perna), International Workshop on Statistical Modeling, luglio 2002, Chania, Creta
- *Bootstrap calibration and empirical likelihood in the logistic regression model*, International Conference in New Trends in Computational Statistics with

Biomedical Applications, Riunione satellite ISI 2001, 30 agosto – 1 settembre 2001, Osaka University, Osaka (Giappone)

- *Inference based on resampling techniques for neural networks regression models*, (con C. Perna e F. Giordano), 6th International Conference in Economics and Finance, CEF 2000, 6 – 8 July 2000, Barcelona.
- *Bootstrapping empirical likelihood in linear regression models*, International Seminar on New Techniques & Technologies for Statistics, 4 – 6 novembre 1998, Sorrento (Napoli), Italy
- *Robust regression estimators: an experimental comparative analysis*, (in collaborazione con M.R. D'Esposito), International Workshop on Applied Stochastic Models and Data Analysis. The Ins and the outs of Solving Real Problems, 11 – 14 giugno Anacapri, Napoli, Italy
- *Forecasting train ticket sales with linear model-based approaches and with EDATS*, (Con S. Destefanis e C. Vitale), XVTH Annual International Symposium on Forecasting, 4 – 7 giugno, 1995, Toronto (Canada)

• Convegni nazionali

- *Strumenti statistici per l'analisi della soddisfazione degli studenti*, Convegno finale del Progetto Osservatorio regionale sistema universitario campano, finanziato con fondi POR Campania FESR 2007-2013, Obiettivo 2.1, Napoli (Università L'Orientale) 25-26 Giugno 2015, (coautori M. L. Parrella e M.P. Vitale).
- *Neural network modelling with applications to euro exchange rates*, (con C. Perna), Convegno SER 2008 (comunicazione poster), 28 – 29 marzo 2008, Venezia.
- *A Fast Procedure for Calibrating VaR Models*, (con G. Storti e C. Vitale), Convegno SER 2008, 28 – 29 marzo 2008, Venezia.
- *Resampling Techniques and Neural Networks: Some Recent Developments for Model Selection* (con C. Perna), (Comunicazione invitata), XLIII Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica (SIS), 14 – 16 giugno 2006 Torino
- *Resampling techniques and neural network* (con C. Perna e F. Giordano), Convegno SER 2006 (comunicazione poster), 18-19 aprile 2006, Villa Mondragone, Monte Porzio Catone Roma
- *Nonparametric volatility function estimation* (con M. L. Parrella), 'Metodi matematici e statistici per l'analisi dei dati assicurativi e finanziari', 15-16 aprile 2004, Università degli Studi di Salerno
- *Un approccio Sieve Bootstrap per serie storiche non lineari*, (con C. Perna e F. Giordano), Convegno 'Modelli Nonlineari e Calcolo Evolutivo nell'Analisi di Serie Temporal', 20 ottobre 2003, Ca Dolfin, Venezia
- *Bootstrapping local polynomial regression* (con M. L. Parrella), Convegno SCO 2003 'Modelli complessi e metodi computazionali intensivi per la stima e la previsione' Treviso, 4-6 settembre 2003
- *Bootstrap prediction intervals with neural networks in nonlinear time series* (con F. Giordano e C. Perna), Convegno SCO 2003 'Modelli complessi e metodi computazionali intensivi per la stima e la previsione' Treviso, 4-6 settembre 2003
- *Finite sample behaviour of empirical likelihood based multivariate process control procedures* (con M.R. D'Esposito), Convegno Intermedio SIS 'Analisi Multivariata per le Scienze Economico-sociali, le Scienze Naturali e la Tecnologia', Napoli, 9-11 giugno 2003
- *Subsampling in artificial neural networks for hydrological data* (con C. Perna), Giornata di studio 'Metodi Matematici e Statistici per l'Analisi delle Serie Idrologiche', Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Roma, La Sapienza, Roma, 9 maggio 2003

- *Architecture selection for neural networks in time series analysis* (con C. Perna), Convegno finale del progetto di ricerca nazionale 'Modelli Stocastici Metodi di Simulazione per l'Analisi di Dati Dipendenti', Università del Molise, Campobasso, 28-29-aprile 2003
- *Una procedura di test per la selezione delle variabili nelle reti neurali* (con C. Perna), Giornate di Studio 'Modelli Stocastici Metodi di Simulazione per l'Analisi di Dati Dipendenti', Università degli Studi di Salerno, 3 – 4 ottobre 2002
- *Metodi di ricampionamento nei modelli bilineari: un confronto tra approcci alternativi*, (con F. Giordano), Convegno finale ricerca nazionale 'Modelli Statistici per l'Analisi delle Serie Temporalì', Facoltà di Economia, Università degli Studi dell'Aquila, L'Aquila, 5-6 aprile 2001
- *Le reti neuronali per la previsione di serie storiche: aspetti metodologici ed evidenze empiriche su dati idrologici* (con C. Perna e F. Giordano), Giornate di studio 'Metodi Matematici e Statistici per l'Analisi delle Serie Idrologiche', Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Roma, La Sapienza, Roma, 28 febbraio 2001
- *Inference based on resampling techniques for neural networks in time series analysis*, (con C. Perna e F. Giordano), Workshop su 'Reti Neurali e Metodi Statistici', Facoltà di Economia, Università degli Studi di Napoli Federico II, 7 dicembre 2000
- *Inferenza bootstrap nelle reti neurali artificiali per l'analisi delle serie storiche* (con C. Perna e F. Giordano), Giornata di studio del gruppo di ricerca MURST, 'Modelli Statistici per l'Analisi delle Serie Temporalì', Facoltà di Scienze politiche, Università degli Studi di Napoli Federico II, ottobre 2000
- *Moving block bootstrap for kernel smoothing in trend analysis* (con C. Perna), Riunione scientifica della Società Italiana di Statistica (SIS), Firenze, 26-28 aprile 2000
- *Inferenza bootstrap nei modelli nonlineari per serie storiche* (con A. Amendola), Incontri del gruppo MURST 40% 'Modelli Statistici per l'Analisi delle Serie Temporalì', 24-25 gennaio 2000, Centro di Specializzazione e Ricerche Portici (Na)
- *Modellistica non lineare per serie storiche* (con A. Amendola), Incontri del gruppo MURST 40% 'Modelli Statistici per l'Analisi delle Serie Temporalì', 24-25 gennaio 2000, Centro di Specializzazione e Ricerche Portici (Na)
- *Metodi di ricampionamento per modelli non lineari nelle serie storiche* (con A. Amendola), Workshop Seminri di Statistica', 29 ottobre 1999, Centro di Specializzazione e Ricerche Portici (Na)
- *Inferenza bootstrap in modelli bilineari* (con C. Vitale), Convegno SCO99 'Modelli complessi e metodi computazionali intensivi per la stima e la previsione', 27-29 settembre 1999, Venezia
- *Robust inference in the logistic regression model*, Riunione scientifica CLADAG99 'Classificazione ed analisi dei dati', 5-6 luglio 1999, Roma
- *Sub-series length in MBB procedure for α -mixing processes* (con C. Vitale), Riunione scientifica CLADAG99 'Classificazione ed analisi dei dati', 5-6 luglio 1999, Roma
- *Inferenza nonparametrica e combinazioni lineari di funzioni di statistiche d'ordine*, XXXVII Riunione Scientifica SIS, Sanremo, 1994 (sessione dottorandi)

Pubblicazioni

- Benedetto, Marco; Piccinni, Giuseppe; De Leo, Cristina; Cirielli, Corrado; Facchiano, Francesco; Facchiano, Angelo; Panebianco, Annarita; Tagliaferri, Stefano; La Rocca, Michele; Marchetti, Paolo; Tagliaferri, Roberto; Facchiano, Antonio (2026). Investigating Infection and Clinical Data to Predict Effective Antibiotic Therapy and Monitor Resistance Trends. *International Journal of Infectious Diseases*, pp. 1–41 (in press)
- Apicella, Giovanna; La Rocca, Michele; Perna, Cira; Sibillo, Marilena (2026). A Neural Network Model Approach to Longevity Risk Management. In *New Perspectives in Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance*, pp. 26–37 (eds. Michele La Rocca, Massimiliano Menzietti, Cira Perna, Marilena Sibillo), Springer
- Mphaya, Steven; Restaino, Marialuisa; La Rocca, Michele (2026). Deep Learning for Tabular Data: Application to Credit Risk Modeling. In *New Perspectives in Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance*, pp. 179–189 (eds. Michele La Rocca, Massimiliano Menzietti, Cira Perna, Marilena Sibillo), Springer
- Lamberti, Giuseppe; La Rocca, Michele (2025). Bootstrapping partial least squares structural equation modelling with massive data. *Quality & Quantity*. pp. 1–36
- Apicella, Giovanna; La Rocca, Michele; Perna, Cira; Sibillo, Marilena (2025). Neural network Lee–Carter model and the actuarial relevance of longevity risk assessment. *Scandinavian Actuarial Journal*, vol 6, pp. 549–573
- La Rocca, Michele; Niglio, Marcella; Restaino, Marialuisa; Vitale, Maria Prosperina (2025). Exploring factors affecting gender gap in university student performance. In *Innovation & Society: Statistics and Data Science for Evaluation and Quality*, Padova Cleup pp.19–25
- La Rocca, Michele; Niglio, Marcella; Restaino, Marialuisa (2025). Statistical Models to Predict Educational Outcomes in Academic Transitions. In *Methodological and Applied Statistics and Demography II. SIS 2024. Italian Statistical Society Series on Advances in Statistics* (eds Pollice, A.; Mariani, P.), Springer pp.310–315
- Apicella, Giovanna; La Rocca, Michele; Perna, Cira; Sibillo, Marilena (2026). Automatic Long-Term Forecasting of Mortality Rates with Generalized Regression Neural Networks. In *Proceeding of the 26th Engineering Applications of Neural Network Conference*, pp. 224–237 (eds. Lazaros Iliadis, Ilias Maglogiannis, Efthyvoulos Kyriacou, Chrisina Jayne), Springer
- La Rocca, Michele (2024). Fintech: finance, technologies, and the society. *Digital Finance*, vol 6, pp. 1–2
- La Rocca, M.; Niglio, Marcella; Restaino, Marialuisa (2024). Bootstrapping binary GEV regressions for imbalanced datasets. *Computational Statistics*, Vol. 39. Pag.181–213
- Schimek, M. G.; Vitale, L.; Pfeifer, B.; La Rocca, M. (2024). Effective signal reconstruction from multiple ranked lists via convex optimization. *Data Mining and Knowledge Discovery*, Pag.1–45
- La Rocca, Michele; Niglio, Marcella; Restaino, Marialuisa; Vitale, Maria Prosperina (2024). Link selection in binary regression models with the Model Confidence Set.. In *New perspectives on Statistics and Data Science - Proceedings of the Statistics and Data Science 2024 Conference*, pp.15–22

- La Rocca, M.; Perna, C.; Sibillo, M. (2024). Evaluating Forecast Distributions in Neural Network Lee-Carter Type Model for Mortality Rate. In *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance*, Springer pp.218–223
- Perna, Cira; La Rocca, Michele (2024). Evaluating Forecast Distributions in Neural Network HAR-Type Models for Range-Based Volatility. In *Engineering Applications of Neural Networks. Communications in Computer and Information Science* (eds L. Iliadis · I. Maglogiannis · A. Papaleonidas · E. Pimenidis · C. Jayne), Springer pp. 504–517
- La Rocca, Michele; Niglio, Marcella; Restaino, Marialuisa; Vitale, Maria Prosperina (2024). Asymmetric Binary Regression Models for Imbalanced Datasets: An Application to Students' Churn. In *Recent Trends and Future Challenges in Learning from Data. ECDA 2022. Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization* (eds Cristina Davino, Francesco Palumbo, Adalbert F. X. Wilhelm, Hans A. Kestler), Springer pp.63–74
- Cuomo, M. T.; Tortora, D.; Colosimo, I.; Ricciardi Celsi, L.; Genovino, C.; Festa, G.; La Rocca, M. (2023). Segmenting with big data analytics and Python: A quantitative exploratory analysis of household savings. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 191, Pag.1–10
- La Rocca, Michele; Niglio, Marcella; Restaino, Marialuisa (2023). Comparison of binary regressions with asymmetric link function for imbalanced data. In *Book of Short Papers SIS 2023 - Statistical Learning, Sustainability and Impact Evaluation*, pp. 1291–1296
- La Rocca, Michele; Niglio, Marcella; Restaino, Marialuisa (2023). Fractional random weight bootstrap in presence of asymmetric link functions. In *Proceedings of the Statistics and Data Science Conference*, Egea for Pavia University Press Pag.1–6
- La Rocca, Michele; Niglio, Marcella; Restaino, Marialuisa (2023). An analysis of student's performance in bachelor's degree. In *Book of Short papers 11th International Conference IES 2023 Statistical Methods for Evaluation and Quality: Techniques, Technologies and Trends (T3)*, Il Viandante Pag. 59–64
- La Rocca, Michele; Perna, Cira (2023). Neural Network Bootstrap Forecast Distributions with Extreme Learning Machines. In *Engineering Applications of Neural Networks. Communications in Computer and Information Science* (eds L. Iliadis, I. Maglogiannis, S. Alonso, C. Jayne, E. Pimenidis), Springer Pag. 532–547
- La Rocca, Michele; Perna, Cira (2023). Neural Networks in Nonlinear Time Series: A Subsampling Model Selection Procedure. In *Time Series Analysis - Recent Advances, New Perspectives and Applications* (eds J. Rocha, S. Oliveira, C. M. Viana), IntechOpen Pag. 1–20
- La Rocca, Michele; Giordano, Francesco; Perna, Cira (2023). Time Series Clustering Based on Forecast Distributions: An Empirical Analysis on Production Indices for Construction. In *Statistical Models and Methods for Data Science, Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization*, Springer Pag. 81–92
- Cammarano, Antonello; Michelino, Francesca; Vitale, Maria Prosperina; La Rocca, Michele; Caputo, Mauro (2022). Technological Strategies and Quality of Invention: the Role of Knowledge Base and Technical Applications. *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. 69, Pag. 1050-1066
- Cuomo, M. T.; Tortora, D.; Colosimo, I.; Ricciardi Celsi, L.; Genovino, C.; Festa, G.; La Rocca, M. (2022). Enhancing Traveller Experience in Integrated Mobility Services Via Big Social Data Analytics. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 176, Pag.1–7

- Petrozziello, A.; Troiano, L.; Serra, A.; Jordanov, I.; Storti, G.; Tagliaferri, R.; La Rocca, M. (2022). Deep learning for volatility forecasting in asset management. *Soft Computing*, Vol. 26. Pag.8553–8574
- La Rocca, Michele; Perna, Cira (2022). Opening the Black Box: Bootstrapping Sensitivity Measures in Neural Networks for Interpretable Machine Learning. *STATS*, Vol 5. Pag. 440–457
- La Rocca, Michele; Niglio, Marcella; Restaino, Marialuisa (2022). Predicting university students' churn risk. In *IES 2022. Innovation & Society 5.0: Statistical and Economic Methodologies for Quality Assessment. Book of short papers*, PKE - Professional Knowledge Empowerment Pag. 115–120
- Cuomo, M. T.; Tortora, D.; Colosimo, I.; Ricciardi Celsi, L.; Genovino, C.; Festa, G.; La Rocca, M. (2022). Segmenting with Big Data Analytics and Python. A Quantitative Analysis on the Household Savings. In *Proceedings of the 16th Academy of Innovation, Entrepreneurship, and Knowledge (ACIEK) Conference titled "Greening, Digitizing, and Redefining Aims in An Uncertain and Finite World"*, (Seville, Spain, 28-30 June) ACIEK Conference Pag.1–5
- La Rocca, Michele; Perna, Cira (2022). Exploring Non Linear Structures in Range-Based Volatility Time Series. In *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance* (eds Marco Corazza, Cira Perna, Claudio Pizzi, Marilena Sibillo), Pag. 315–320 Springer Nature.
- La Rocca, Michele; Giordano, Francesco; Perna, Cira (2021). Clustering nonlinear time series with neural network bootstrap forecast distributions. *International Journal of Approximate Reasoning*, Vol. 137 Pag. 1–15
- Parrella, Maria Lucia; Albano, Giuseppina; Perna, Cira; La Rocca, Michele (2021). Bootstrap joint prediction regions for sequences of missing values in spatio-temporal datasets. *Computational Statistics*, Vol. 36 Pag. 2917–2938
- Cuomo, Maria Teresa; Colosimo, Ivan; Ricciardi Celsi, Lorenzo; Festa, Giuseppe; La Rocca, M. (2021). Enhancing Tourist Experience in Integrated Door-To-Door Mobility Services on Big Social Data Analytics. In *Book of Proceedings of the 14th ACIEK - Academy of Innovation, Entrepreneurship, and Knowledge Conference*, Valencia ACIEK Pag.1–4
- La Rocca, Michele; Giordano, Francesco; Perna, Cira (2021). Clustering production indexes for construction with forecast distributions. In *CLADAG 2021 13th Scientific Meeting of the Classification and Data Analysis Group* (eds Giovanni C. Porzio, Carla Rampichini, Chiara Bocci), Firenze University Press Pag. 360–363
- La Rocca, Michele; Vitale, Luca (2021). Clustering Time Series by Nonlinear Dependence. In *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance 2021* (eds Marco Corazza, Manfred Gilli, Cira Perna, Claudio Pizzi, Marilena Sibillo), Springer Pag. 291–297
- Albano, Giuseppina; La Rocca, Michele; Perna, Cira (2021). A Comparison Among Alternative Parameters Estimators in the Vasicek Process: A Small Sample Analysis. In *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance 2021* (eds Marco Corazza, Manfred Gilli, Cira Perna, Claudio Pizzi, Marilena Sibillo), Springer Pag. 1–6
- Coretto, Pietro; La Rocca, Michele; Storti, Giuseppe (2021). A GARCH-type model with cross-sectional volatility clusters. In *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance 2021* (eds Marco Corazza, Manfred Gilli, Cira Perna, Claudio Pizzi, Marilena Sibillo), Springer Pag. 1–6

- Di Spirito, Federica; La Rocca, Michele; De Bernardo, Maddalena; Rosa, Nicola; Sbordone, Carolina; Sbordone, Ludovico (2020). Possible Association of Periodontal Disease and Macular Degeneration: A Case-Control Study. *Dentistry Journal*. Vol. 9. Pag.1-11
- Parrella, Maria Lucia; Albano, Giuseppina; La Rocca, Michele; Perna, Cira (2020). Bootstrap Confidence Intervals for Sequences of Missing Values in Multivariate Time Series. In *Nonparametric Statistics - 4th ISNPS, Salerno, Italy, June 2018* (Michele La Rocca, Brunero Liseo, Luigi Salmaso eds.), pp. 435-444 Springer
- Coretto, Pietro; La Rocca, Michele; Storti, Giuseppe (2020). Improving Many Volatility Forecasts Using Cross-Sectional Volatility Clusters. *Journal of Risk and Financial Management*. Vol. 13. Pag.1-23
- La Rocca, Michele; Perna, Cira (2020). Nonlinear autoregressive sieve bootstrap based on extreme learning machines *Mathematical Biosciences and Engineering*. Vol. 17. Pag.636-653
- Cammarano, Antonello; Michelino, Francesca; Vitale, Maria Prosperina; La Rocca, Michele; Caputo, Mauro (2020). Technological Strategies and Quality of Invention: The Role of Knowledge Base and Technical Applications. *IEEE Transactions on Engineering Management*. Pag.1-17 ISSN:0018-9391. doi: 10.1109/TEM.2020.2973861
- Albano, G.; La Rocca, M.; Perna, C. (2020) Volatility Modelling for Air Pollution Time Series. In Moreno-Díaz R., Pichler F., Quesada-Arencia A. Computer Aided Systems Theory – EUROCAST 2019. *Lecture Notes in Computer Science* Pag.176-184 ISBN:978-3-030-45092-2
- Albano, Giuseppina; La Rocca, Michele; Perna, Cira (2019). Small sample properties of ML estimator in Vasicek and CIR models: a simulation experiment. *Decisions in Economics and Finance*. pp. 1–15, Springer. doi: 10.1007/s10203-019-00237-y
- Ramaglia, Luca; Di Spirito, Federica; Sirignano, Massimiliano; La Rocca, Michele; Esposito, Umberto; Sbordone, Ludovico (2019). A 5-year longitudinal cohort study on crown to implant ratio effect on marginal bone level in single implants. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*. pp. 1–7, . doi: 10.1111/cid.12757
- Parrella, Maria Lucia; Albano, Giuseppina; La Rocca, Michele; Perna, Cira (2018). Reconstructing missing data sequences in multivariate time series: an application to environmental data. *Statistical Methods & Applications*. Available on line. doi: 10.1007/s10260-018-00435-9.
- Albano, Giuseppina; Perna, Cira; La Rocca, Michele (2018). Small Sample Analysis in Diffusion Processes: a Simulation Study. In *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance*, (Eds. Corazza M., Durbán M., Grané A., Perna C., Sibillo M.) Pag.19-23 Cham Springer. ISBN:978-3-319-89824-7.
- La Rocca, Michele; Porzio, Giovanni C.; Vitale, Maria Prosperina; Doreian, Patrick (2018). Finite Sample Behavior of MLE in Network Autocorrelation Models. In *Classification, (Big) Data Analysis and Statistical Learning*, (Eds. Mola, Francesco, Conversano, Claudio, Vichi, Maurizio) Pag.43-50 Cham Springer. ISBN:978-3-319-55707-6, ISSN:1431-8814. Doi: 10.1007/978-3-319-55708-3.
- Albano, Giuseppina; La Rocca, Michele; Perna, Cira (2018). On the Imputation of Missing Values in Univariate PM10 Time Series. In *Computer Aided System Theory*, (Eds. Roberto Moreno-Diaz, Franz Pichler, Alexis Quesada-Arencia). *Lecture Notes in Computer Science* 10672, Pag.12–19 Springer. ISBN:9783319747262.
- Giordano, Francesco; La Rocca, Michele; Parrella, Maria Lucia (2017). Clustering complex time-series databases by using periodic components, *Statistical Analysis and Data Mining*. Vol 10, n. 2, Pag.89-106. (DOI): 10.1002/sam.11341.

- La Rocca, Michele; Parrella, Maria Lucia; Primerano, Ilaria; Sulis, Isabella; Vitale, Maria Prosperina (2017). An integrated strategy for the analysis of student evaluation of teaching: from descriptive measures to explanatory models. *Quality & Quantity*. Vol. 51. Pag.675-691. ISSN:0033-5177. (DOI): 10.1007/s11135-016-0432-0.
- Conte, Teresa; La Rocca, Michele; Vitale, Maria prosperina; Parrella, Maria Lucia; Primerano, Ilaria; Vetro, Carla (2016). La valutazione della didattica nel sistema universitario. Un prototipo software per l'analisi dei questionari degli studenti. Pag. 110-127. In *Il sistema universitario campano tra miti e realtà*, (Eds. P. Buono, M. Gallo, G. Ragozini, E. Reverchon, P. Rostirolla). Pag.139-154 Franco Angeli. ISBN:978-88-917-4230-8
- La Rocca, Michele (2016). Statistical Analysis and Software. In *Advanced Imaging Techniques in Clinical Pathology* (Eds. F. M. Sacerdoti, A. Giordano, C. Cavaliere) Pag.15–46 New York Humana Press, Springer. ISBN:978-1-4939-3467-6.
- Albano, Giuseppina; La Rocca, Michele; Perna, Cira (2016). Non linear time series analysis of air pollutants with missing data. In *Smart Innovation, Systems and Technologies: Advances in Neural Networks* (Eds. S. Bassis, A. Esposito, F.C. Morabito, E. Pasero). Pag.371-378. ISBN:978-3-319-33746-3. ISSN:2190-3018.
- La Rocca, Michele; Parrella, Maria Lucia; Sulis, Isabella; Primerano, Ilaria; Vitale, Maria Prosperina (2016). L'analisi dell'opinione degli studenti sulla didattica universitaria: potenzialità dei modelli IRT e dei modelli multilivello. pp. 139-154. In *Il sistema universitario campano tra miti e realtà*, (Eds. P. Buono, M. Gallo, G. Ragozini, E. Reverchon, P. Rostirolla). Pag.139-154 Franco Angeli. ISBN:978-88-917-4230-8
- Francesco, Giordano; Michele La, Rocca; Maria Lucia, Parrella (2015). Periodical feature based time series clustering. In: *CLADAG 2015 CUEC Editrice* Pag.325-331. ISBN:978-88-8467-949-9
- La Rocca, Michele; Perna, Cira (2015) Model Selection for Neural Network Models: A Statistical Perspective. In *Computational Network Theory: Theoretical Foundations and Applications* (Eds. Matthias Dehmer, Frank Emmert-Streib, Stefan Pickl) Pag. 1-28 Wiley-Blackwell. ISBN:978-3-527-33724-8.
- La Rocca, Michele; Porzio, Giovanni C.; Vitale, Maria Prosperina; Doreian, Patrick (2015). On the sampling distributions of the ML estimators in network effect models. In: *CLADAG 2015 Cagliari CUEC Editrice* Pag.339-342 ISBN:9788884677499.
- Michele La Rocca, Cira Perna (2014). Designing neural networks for modeling biological data: A statistical perspective. *Mathematical Biosciences and Engineering*. vol. 11, p. 331-342, ISSN: 1547-1063, doi: 10.3934/mbe.2014.11.331.
- Francesco Giordano, Michele La Rocca, Cira Perna (2014). Input Variable Selection in Neural Network Models, *Communications in Statistics, Theory and Methods*. vol. 43, p. 735-750, ISSN: 0361-0926, doi: 10.1080/03610926.2013.804567
- G. Albano, M. La Rocca, C. Perna (2014). Weak Form Efficiency of Selected European Stock Markets: Alternative Testing Approaches. In *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance*. (Eds. M. Corazza, C. Pizzi) p. 1-12, Springer, ISBN: 9783319024981, doi: 10.1007/978-3-319-02499-8
- G. Albano, M. La Rocca, C. Perna (2013). Testing the weak form market efficiency: empirical evidence from the Italian stock exchange. In: *Neural Nets and Surroundings*, (Eds. Apolloni, Simone Bassis, Anna Esposito e Francesco Carlo Morabito). Series: Smart Innovation, Systems and Technologies vol. 19, p. 227-236. Springer. ISBN:9783642354670. ISSN:2190-3018.
- Michele La Rocca, Cira Perna (2012). A two-step procedure for neural network modeling. *Quaderni di Statistica*, vol. 14, p. 145-148. ISSN:1594-3739.

- Francesco Giordano; Michele La Rocca; Cira Perna (2012). Nonparametric estimation of volatility functions: Some experimental evidences. In *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance*. (Eds. C. Perna, M. Sibillo) p. 229-236, Springer, ISBN: 9788847023413.
- Adalgiso Amendola; Michele La Rocca; Anna Papaccio (2012). Il Credito Cooperativo in Campania. L'articolazione territoriale e le aree bianche. In *Progetto Aree Bianche. Il sistema del credito cooperativo in Campania* (Ed. Adalgiso Amendola) Pag.21-82 Roma Ecra - Edizioni del Credito Cooperativo. ISBN:9788865580523
- Alberto Bennardo; Michele La Rocca (2012). Determinanti del Rischio di Credito dei Clienti delle BCC Campane. In *Progetto Aree Bianche. Il sistema del credito cooperativo in Campania* (Ed. Adalgiso Amendola) Pag. 110-156 Roma Ecra - Edizioni del Credito Cooperativo. ISBN:9788865580523
- Francesco Giordano, Michele La Rocca, Cira Perna (2011). Value-at-Risk Inference with NN Sieve bootstrap. *Quaderni di Statistica*, vol. 13, p. 23-34.ISSN:1594-3739.
- Francesco Giordano, Michele La Rocca, Cira Perna (2011). Properties of the neural network sieve bootstrap. *Journal of Nonparametric Statistics*, vol. 23, p. 803-817. ISSN:1048-5252.
- Pietro Coretto, Michele La Rocca e Giuseppe Storti (2011). Group Structured Volatility. In: *New Perspectives in Statistical Modeling and Data Analysis*. (Eds. Ingrassia, Salvatore, Rocci, Roberto, Vichi, Maurizio) Series: Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, p. 329-335, Heidelberg Dordrecht London New York:Springer, 2011. 978-3-642-11362-8. ISSN:1431-8814. (DOI): 10.1007/978-3-642-11363-5_37
- Francesco Giordano, Michele La Rocca, Maria Lucia Parrella (2011). Clustering Complex Time Series Databases. In: *Classification and Multivariate Analysis for Complex Data Structures* (Eds. Bernard Fischet, Domenico Piccolo, Rosanna Verde, Maurizio Vichi). Series: Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, p. 417-426, Springer. ISBN:9783642133114 ISSN:1431-8814.
- Michele La Rocca e Domenico Vistocco (2010). Robust estimation of style analysis coefficients. In: *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance MAF 2008* (eds. Marco Corazza, Claudio Pizzi) p. 163-172, Springer-Verlag. ISBN:9788847014800.
- Pietro Coretto, Michele La Rocca e Giuseppe Storti (2009). Group Structured Volatility. In: *Book of short papers CLADAG 2009*, p. 119-122. ISBN:9788861294066.
- Michele La Rocca, Cira Perna (2009). Subsampling and model selection in neural networks for nonlinear time series analysis. In: *Interface Foundation of North America. Interface 2004: Computational Biology and Bioinformatics*. vol. Computing Science and Statistics, Volume 36, p. 157-172, New York: Curran Associates, Inc. ISBN:9781615670703.
- La Rocca M.; Niglio M. (2009). Le motivazioni degli studenti in ingresso. In: *Caratteristiche strutturali e motivazionali degli studenti in ingresso* (M. La Rocca ed.), Pag.87-236, Centro Stampa Fondazione UniSa. ISBN:9788890458804.
- La Rocca M.; Niglio M. (2009). Analisi della soddisfazione dei servizi del CAOT. In: *Caratteristiche strutturali e motivazionali degli studenti in ingresso* (M. La Rocca ed.), Pag.87-236, Centro Stampa Fondazione UniSa. ISBN:9788890458804.
- F. Giordano; M. La Rocca; C. Perna (2009). *Neural Network Sieve Bootstrap Prediction Intervals: Some Real Data Evidence* In: B. Apolloni, S. Bassis, M. Marinaro. *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications; New Directions in Neural Networks*. vol. 193, p. 205-213. ISBN:9781586039844

- Giordano G; La Rocca M; Perna M.P. (2009). Strumenti di analisi per esplorare reti di collaborazione scientifica. In: *Analisi delle Reti Sociali: per conoscere uno strumento, uno strumento per conoscer* (M.R. D'Esposito; G. Vitale; M.P. Vitale eds.), Pag. 181-200, Rubbettino Editore. ISBN:9788849825572.
- Michele Giordano e Cira Perna (2008). A multiple testing procedure for input variable selection in neural networks. In: *ESANN 2008 – Advances in Computational Intelligence and Learning*. Bruges (Belgium), 23-25 April 2008, p. 173-178. ISBN:2930307080
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Maria Lucia Parrella (2008). Statistical Modeling of Complex Time Series Databases. *Atti del First joint meeting of the Société Francophone de Classification and the Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society* Caserta (Italy), 11–13 June 2008. ISBN:9788849516562.
- Michele La Rocca e Cira Perna (2008). Neural Network Modeling with Applications to Euro Exchange Rates. In *Computational Methods in Financial Engineering* (eds. Erricos J. Kontoghiorges, Berc Rustem, Peter Winker), Springer. ISBN:9783540779575.
- La Rocca M.; Niglio M; Cersosimo; G (2008). Valutazione dell'esperienza di formazione a distanza nell'ateneo salernitano. In *Percorsi di formazione a distanza 'e-learning': l'esperienza dell'ateneo salernitano*. (Eds. Vento M.; D'Esposito M.; Faiella F.), Pensa Editore. ISBN:9788861520301.
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2008). Neural Networks and Bootstrap Methods for Regression Models with Dependent Errors. In *Intelligent Data Analysis: Developing New Methodologies Through Pattern Discovery and Recovery* (ed. Hsiao-Fan Wang), Information Science Reference. ISBN:9781599049823.
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2007). Forecasting nonlinear time series with neural network sieve bootstrap. *Computational Statistics and Data Analysis*. Vol. 51, Issue 8, May 2007, pp. 3871–3884
- Michele La Rocca, Giuseppe Storti e Cosimo Vitale (2007). Fast Calibration Procedure for VaR Models. In *Proceedings 56th Session of the ISI*. pp. 1 – 8, Lisbona, 22-29 August 2007. ISBN:9789073592001.
- Michele La Rocca, Giuseppe Storti e Cosimo Vitale (2007). Threshold Model for VaR Estimation. In: *Risk and Prediction Atti del convegno SIS*, Venezia 6-8 giugno 2007. (pp. 329-340). Cleup, Padova, 2007. ISBN:9788861290938.
- Michele La Rocca e Cira Perna (2006). Modelling complex structures by artificial neural networks. In *Knowledge Extraction and Modelling* (Eds. V. Esposito Vinzi, C. Lauro, A. Braverman, H. A. L. Kiers and M. G. Schimek), Tilapia, Napoli. ISBN:8889744014.
- Michele La Rocca e Cira Perna (2005). Variable selection in neural network regression models with dependent data: a subsampling approach. *Computational Statistics and Data Analysis*, 48, pp. 415 – 429.
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2005). Neural Network Sieve Bootstrap for Nonlinear Time Series. *Neural Network World*, pp. 327 – 334. ISSN:1210-0552.
- Michele La Rocca e Cira Perna (2005). Neural Network Modeling by Subsampling. In *Computational Intelligence and Bioinspired Systems*, (J. Cabestany, A. Prieto and F. Sandoval Eds.), Lecture Notes in Computer Science 3512, 200-207, Springer. ISBN:3540262083; 9783540262084. ISSN:0302-9743.
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2004). Neural Network Sieve Bootstrap. *COMPSTAT Proceedings in Computational Statistics* (Ed. Jaromir Antoch), 16th Symposium, Prague, Czech Republic, 2004. Physica-Verlag. 1077-1084, ISBN:3790815543.

- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2004). Neural Network Sieve Bootstrap for Resampling Hydrological Time Series. In *Metodi statistici e matematici per l'analisi delle serie idrologiche* (a cura di D. Piccolo e L. Umbertini) CNR-GNDICI, pubblicazione n. 2854, 2004. ISBN:8888885021.
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2004). Bootstrap variable selection in neural network regression models. *Advances in Multivariate Data Analysis*. (Hans-Hermann Bock, Marcello Chioldi, Antonio Mineo eds.): Springer-Verlag, Heidelberg-Berlin. ISBN:3540208895. ISSN:1431-8814.
- Michele La Rocca (2003). Bootstrap calibration and empirical likelihood in the logistic regression model. *Journal of the Japanese Society of Computational Statistics*, 15, Pag. 247-254. ISSN:0915-2350.
- Michele La Rocca e Cira Perna (2003). Subsampling in artificial neural networks for hydrological data. In *Metodi statistici e matematici per l'analisi delle serie idrologiche* (a cura di D. Piccolo e L. Umbertini) CNR-GNDICI, pubblicazione n. 2812. ISBN:8888885005.
- Maria Rosaria D'Esposito e Michele La Rocca (2002). Carte di controllo nonparametriche per processi multivariati basate sulla verosimiglianza empirica, in *Analisi Multivariate per la Qualità Totale*, (a cura di C. Lauro e G. Scepi), Pag.199-210. Franco Angeli. ISBN:9788846443311.
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2002). Standard error estimation in neural network regression models: the sieve bootstrap approach. In *Neural Nets* (eds. R. Tagliaferri e M. Marinaro), Springer-Verlag. Pag. 201-206. ISBN:9781852335052
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2001). Standard error estimation in neural network regression models: the moving block bootstrap approach, *Statistica Applicata (Italian Journal of Applied Statistics)*, 13, pp. 41 – 52.
- Michele La Rocca e Cosimo Vitale (2001). Parametric bootstrap inference in bilinear time series models, *Metron*, vol. LIX, pp. 101 – 116. ISSN:0026-1424.
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2001). Le reti neurali per la previsione di serie storiche: aspetti metodologici ed evidenze empiriche su dati idrologici. In *Metodi statistici e matematici per l'analisi delle serie idrologiche* (a cura di D. Piccolo e L. Umbertini) CNR-GNDICI, pubblicazione n. 2136.
- Michele La Rocca (2001). Robust inference in the logistic regression model, In *Advances in Classification, Data Analysis and Knowledge Organization*, (eds. Borra, Rocci, Vichi & Schader), pp. 209 – 216, Springer-Verlag, 2001.
- Michele La Rocca e Cosimo Vitale (2001). Sub-series length in MBB procedure for α -mixing processes. In *Advances in Classification, Data Analysis and Knowledge Organization*, (eds. Borra, Rocci, Vichi & Schader), pp. 291 – 299, Springer-Verlag, 2001.
- Michele La Rocca (1999). Conditional least squares and model-based bootstrap inference in bilinear models, *Quaderni di Statistica*, vol. 1. Novembre 1999

Proceedings e atti di convegno

- Michele La Rocca e Cira Perna (2006). Resampling Techniques and Neural Networks: Some Recent Developments for model selection. *Atti della XLIII Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica (SIS)*, 14 – 16 giugno 2006 Torino
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2006). Resampling techniques and neural networks. *Atti del Convegno SER 2006*, 18 – 19 aprile 2006, Villa Mondragone, Monte Porzio Catone Roma.

- Michele La Rocca e Maria Lucia Parrella (2004). Nonparametric volatility function estimation: an application to foreign exchange rates. *Atti del convegno Metodi matematici e statistici per l'analisi dei dati assicurativi e finanziari*, 15 – 16 aprile 2004, Università degli Studi di Salerno. CUSL Salerno, pp. 157–162 ISBN:8890135506
- Michele La Rocca e Maria Lucia Parrella (2003). Bootstrapping local polynomial regression. *Atti del Convegno SCO 2003 Modelli Complessi e Metodi Computazionali Intensivi per la Stima e la Previsione*, Treviso 4 – 6 settembre 2003.
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2003). Bootstrap prediction intervals with neural networks in nonlinear time series. *Atti del Convegno SCO 2003 Modelli Complessi e Metodi Computazionali Intensivi per la Stima e la Previsione*, Treviso 4 – 6 settembre 2003.
- Michele La Rocca e Maria Rosaria D'Esposito (2003). Finite sample behaviour of empirical likelihood based multivariate process control procedures. *Atti del Convegno Intermedio SIS 'Analisi Multivariata per le Scienze Economico-sociali, le Scienze Naturali e la Tecnologia'* Napoli, 9 – 11 giugno 2003.
- Michele La Rocca e Cira Perna (2002). Model selection in neural network regressions with dependent data, *Proceedings of the conference COMPSTAT 2002 – Short Communications and Posters*, Berlino, agosto 2002.
- Michele La Rocca e Cira Perna (2002). A test procedure to select the input variables in neural networks for dependent data. *Proceedings of the International Workshop on Statistical Modelling*, Chania, Creta, luglio 2002.
- Michele La Rocca (2001). Bootstrap calibration and empirical likelihood in the logistic regression model, *Proceedings dell'International Conference in New Trends in Computational Statistics with Biomedical Applications*, riunione satellite ISI 2001, 30 agosto – 1 settembre 2001, Osaka (Japan).
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2001). Bootstrap variable selection in neural network regression models, *Atti del convegno CLADAG 2001*, Palermo, luglio 2001.
- Michele La Rocca e Cira Perna, Moving block bootstrap for kernel smoothing in trend analysis, *Atti della Riunione Scientifica SIS 2000*, Firenze, 26 – 28 aprile 2000.
- Michele La Rocca (1999). Robust inference in the logistic regression model, *Atti della riunione scientifica CLADAG99 Classificazione ed analisi dei dati*, 5 – 6 luglio 1999, Roma pp. 249 – 252.
- Michele La Rocca e Cosimo Vitale (1999). Inferenza bootstrap in modelli bilineari, *Atti del convegno Modelli Complessi e Metodi Computazionali Intensivi per la Stima e la Previsione*, 27 – 29 Settembre 1999, Venezia pp. 64-69.
- Michele La Rocca e Cosimo Vitale (1999). Sub-series length in MBB procedure for α -mixing processes. *Atti della riunione scientifica CLADAG99 Classificazione ed analisi dei dati*, 5 – 6 luglio 1999, Roma pp. 93 – 96.
- Michele La Rocca (1998). Bootstrapping empirical likelihood for linear regression models, *Atti dell'International Seminar on New Techniques & Technologies for Statistics*, 4 – 6 novembre 1998, Sorrento (Napoli) pp. 277 – 282.

Working papers e altre pubblicazioni

- *Strumenti di analisi per esplorare reti di collaborazione scientifica* (con G. Giordano e M. P. Vitale), Working Paper 3.199, Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche, Università degli Studi di Salerno

- Michele La Rocca e Cira Perna (2002). Neural Networks with Dependent Data. *Working Paper 3.119*, 2002, DISES, Università degli Studi di Salerno.
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2002). Bootstrap variable selection in neural network regression models. *Working Paper 3.118*, dicembre 2001, DISES, Università degli Studi di Salerno.
- Francesco Giordano, Michele La Rocca e Cira Perna (2002). Bootstrap variance estimates for neural network regression models, *Working Paper* Dipartimento di Scienze Economiche, Università degli Studi di Salerno, luglio 2000.
- Maria Rosaria D'Esposito e Michele La Rocca (1997). Robust linear regression: an experimental comparative analysis. *Technical Report*, Dipartimento di Matematica e Statistica, Università degli Studi di Napoli Federico II, giugno 1997.
- Michele La Rocca e Tullio Menini (1996). *Esercizi di Statistica*, Giappichelli, 1996.
- Michele La Rocca (1996). L'uso della verosimiglianza empirica per il confronto di due parametri di posizione, *Working Paper 3.49*, febbraio 1996, Dipartimento di Scienze Economiche - Università degli Studi di Salerno.
- Michele La Rocca (1996). L'uso del bootstrap nella verosimiglianza empirica, *Working Paper n. 3.47*, novembre 1995, Dipartimento di Scienze Economiche - Università degli Studi di Salerno.
- Sergio Destefanis, Michele La Rocca e Cosimo Vitale (1995). Forecasting train ticket sales with linear model-based approaches and with EDATS. *Discussion paper n. 21* luglio 1995, Centro di Economia del Lavoro e di Politica Economica - Università degli Studi di Salerno.
- Michele La Rocca (1995). Empirical likelihood and linear combinations of functions of order statistics, *Working Paper n. 3.46*, giugno 1995, Dipartimento di Scienze Economiche - Università degli Studi di Salerno.
- Michele La Rocca (1994). *Inferenza nonparametrica e combinazioni lineari di funzioni di statistiche d'ordine*, Tesi di Dottorato, Università degli Studi di Bari, 1994.
- Michele La Rocca (1994). Inferenza nonparametrica e combinazioni lineari di funzioni di statistiche d'ordine, *Riunione Scientifica dei Dottorandi, XXXVII Riunione Scientifica SIS*, 6-9 aprile 1994, Sanremo.

Conoscenze informatiche e linguistiche

- Ottima conoscenza dei principi di programmazione (strutturata ed orientata agli oggetti), dei principali paradigmi (programmazione procedurale, funzionale e logica), dei principi di costruzione e gestione di basi di dati e dei paradigmi per la gestione ed il trattamento di Big data quali Hadoop e Spark.
- Ottima conoscenza dei linguaggi di programmazione compilati Fortran e C/C++ e dei moderni linguaggi problem-oriented quali Mathematica, R, Python e Julia
- Ottima conoscenza della lingua inglese sia parlata che scritta.

Autorizzo al trattamento dei dati personali ai sensi della Legge 675/96 e del D. Lgs. 196/03.

25 giugno 2026

Michele La Rocca