



---

INFORMAZIONI

Affiliazione: Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, Università degli Studi di Pavia  
Via San Felice al Monastero, 5  
27100, Pavia  
*e-mail:* emanuela.raffinetti@unipv.it

TITOLI DI STUDIO  
CONSEGUITI

**Università Commerciale “L. Bocconi”, Milano**

- \* Ph.D. in Statistica, 19 Maggio 2011
  - Titolo della tesi: *Multivariate Dependence Measures through Lorenz Curves and their Generalization*
  - Topic della tesi: sviluppo di misure innovative di dipendenza e di selezione del modello
  - Relatore: Prof. Paolo Giudici
  - Area di Studio: analisi della dipendenza e metodi di selezione del modello

**Università degli Studi di Pavia**

- \* Master Internazionale di II Livello “*Methods for Management of Complex Systems*” presso l’Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia (IUSS), 13 Dicembre 2006
  - Stage formativo presso FMR (Financial and Mathematical Research) Consulting di Voghera (Pv)
  - Titolo della tesi: *A description of Delta-Vega-Gamma Methodology*
  - Topic della tesi: sviluppo di approcci volti al trattamento di particolari strumenti finanziari
  - Relatore: Prof. Paolo Giudici
  - Area di studio: statistica e finanza matematica
- \* Laurea in Economia Aziendale (indirizzo “Finanza”) con la votazione di 110/110, 18 Luglio 2005
  - Titolo della tesi: *Metodi statistici Bayesiani nella valutazione di progetti sanitari*
  - Topic della tesi: sviluppo di metodologie di analisi basate su approcci Bayesiani volte a definire l’efficacia associata ai progetti sanitari in funzione del rapporto costo/beneficio
  - Relatore: Prof. Guido Consonni
  - Area di studio: Statistica Bayesiana

- \* **Ricercatrice Tenure-Track (RTT) (Settore Scientifico Disciplinare SECS-S/01-Statistica, Settore Concorsuale 13/D1-Statistica)** presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, Università degli Studi di Pavia (indicativamente dal 1° *Maggio 2024*)
- \* **Ricercatrice a tempo determinato di tipo A (Settore Scientifico Disciplinare SECS-S/01-Statistica, Settore Concorsuale 13/D1-Statistica)** presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, Università degli Studi di Pavia (dal 1° *Ottobre 2021*)
- \* **Assegnista di ricerca** presso il Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, Università degli Studi di Pavia (dal 1° *Gennaio 2021* al *30 Settembre 2021*)
  - Tema di Ricerca: “*Analisi statistica degli impatti socio-economici della pandemia da Coronavirus*” - Progetto Europeo PERISCOPE: Pan-European Response to the ImpactS of COVID-19 and future Pandemics and Epidemics (2020-2023)
  - Responsabile scientifico: Prof. Paolo Giudici
- \* **Ricercatrice a tempo determinato di tipo A (Settore Scientifico Disciplinare SECS-S/01-Statistica, Settore Concorsuale 13/D1-Statistica)** presso il Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi, Università degli Studi di Milano (dal 1° *Dicembre 2017* al *30 Novembre 2020*)
- \* **Assegnista di ricerca di tipo A (art. 22, Legge n. 240/2010)** presso il Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi, Università degli Studi di Milano (dal 1° *Gennaio 2012* al *31 Dicembre 2015*. Il contratto è stato prorogato fino al *31 Agosto 2016* per recupero congedo di maternità - si veda il paragrafo “*Sospensione delle attività di ricerca e di didattica*” riportato di seguito per le indicazioni precise ai periodi di congedo per maternità e per congedo parentale)
  - Progetto co-finanziato dalla Regione Lombardia e dall’Università degli Studi di Milano (2012-2015)
  - Tema di Ricerca: “*Modelli e metodi multivariati di trattamento dei dati categoriali per l’analisi di fenomeni non direttamente osservabili (Valutare le relazioni di dipendenza e la performance del modello in un contesto quali-quantitativo: il caso dei dati categoriali)*”
  - Responsabile scientifico: Prof.ssa Pier Alda Ferrari
- \* **Assegnista di ricerca (art. 51 comma 6, Legge n. 449/1997)** presso il Dipartimento di Economia, Statistica e Diritto, Università degli Studi di Pavia (dal 1° *Novembre 2010* al *31 Dicembre 2011*)
  - Tema di Ricerca: “*Modelli quantitativi per la misurazione della qualità e dei rischi in ambito finanziario e formativo*” - Progetto P.R.I.N. 2008
  - Responsabile scientifico: Prof. Paolo Giudici
- \* **Borsista di ricerca** presso il Dipartimento di Statistica ed Economia Applicate “L. Lenti”, Università degli Studi di Pavia (dal 1° *Settembre 2009* al *31 Ottobre 2010*)
  - Tema di Ricerca: “*Statistical Methods to evaluate risks and quality*” - Progetto Europeo MUSING: Multi-Industry, Semantic-based next generation business INtelliGence (2006-2010)

- Responsabile scientifico: Prof. Paolo Giudici

TITOLI  
ACCADEMICI

- \* **Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia nel Settore Concorsuale 13/D1-Statistica (dal 19/06/2020 al 19/06/2031).**

SOSPENSIONE  
DELLE ATTIVITÀ DI  
RICERCA E DI  
DIDATTICA

- Dal 02/08/2015 al 02/01/2016 per congedo di maternità.
- Dal 03/01/2016 al 02/02/2016 per congedo parentale per maternità.
- Dal 03/02/2016 al 02/03/2016 per congedo parentale per maternità.
- Dal 03/03/2016 al 02/04/2016 per congedo parentale per maternità.

INTERESSI DI  
RICERCA

Sviluppo di nuove metriche ed approcci per la valutazione della robustezza, dell'accuratezza predittiva, dell'equità e della spiegabilità dei metodi di Intelligenza Artificiale; metodi di validazione e selezione dei modelli di Machine Learning; valutazione dei rischi operativi e informatici; analisi del problema della dipendenza; misure di dipendenza, discordanza e concordanza; trattamento di variabili caratterizzate da natura ordinale; modelli per variabili ordinali; problemi inferenziali nell'analisi di dataset di elevate dimensioni; metodi di sub-sampling; misure di disuguaglianza con riferimento alla distribuzione dei redditi; valutazione della qualità e della customer satisfaction; valutazione del sistema scolastico ed universitario.

PARTECIPAZIONE A  
PROGETTI DI  
RICERCA  
NAZIONALI ED  
INTERNAZIONALI

- Progetto Europeo “Explainable Artificial Intelligence in Healthcare Management” (xAIM) per lo sviluppo di un Master dedicato all'uso dell'AI spiegabile in ambito sanitario (project INEA/CEF/ICT/A2020/2276680).
- Progetto Europeo: “Pan-European Response to the ImpactS of COVID-19 and future Pandemics and Epidemics” (PERISCOPE), 2020-2023.
- Progetto “Rapporto sulla scuola in Lombardia”, supportato da Regione Lombardia e svolto in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico di Milano, l'Università degli Studi di Milano-Bicocca e l'Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema Educativo di Istruzione e Formazione (INVALSI), 2011.
- Progetto nazionale P.R.I.N.-Bando 2008: “Metodi multivariati per la valutazione della qualità e dei rischi in ambito accademico”.
- Progetto Europeo: “MULti-Industry, Semantic-based next generation business INtelliGence (2006-2010)” (MUSING), 2006-2010.

ATTIVITÀ  
DIDATTICA

- Nell’A.A. 2023-2024 docente del corso Statistical Learning (in Inglese) per il corso di Laurea Magistrale in Finance, Università degli Studi di Pavia (modulo 22 ore).
- Nell’A.A. 2023-2024 docente del corso di Statistica (cognomi: E-N) per il corso di Laurea Triennale in: Amministrazione, Controllo e Finanza Aziendale; Economia; Management, Università degli Studi di Pavia (modulo 22 ore).
- Nell’A.A. 2022-2023 docente del corso Trustworthy AI (in Inglese) per il Master xAIM (eXplainable Artificial Intelligence in Healthcare Management) (modulo 17.5 ore).
- Nell’A.A. 2022-2023 docente del corso di Statistica (corso avanzato) per il corso di Laurea Triennale in Economia, Università degli Studi di Pavia (modulo 22 ore).
- Nell’A.A. 2021-2022 docente del corso di Financial Data Science (in Inglese) per il corso di Laurea Magistrale in Computer Engineering - Percorso: Data Science, Università degli Studi di Pavia.
- Nell’A.A. 2019-2020 docente del corso di Statistica per le Decisioni Aziendali per il corso di Laurea in Economia e Management (EMA), Università degli Studi di Milano.
- Negli A.A. 2019-2020 e 2018-2019 docente del corso di Statistica Economica per il corso di Laurea in Economia e Management (EMA), Università degli Studi di Milano.
- Nell’A.A. 2017-2018 docente del corso di Applied Data Science for Marketing Lab per il Master in Data Science for Economics, Business and Finance, Università degli Studi di Milano.
- Nell’A.A. 2017-2018 docente del corso di Statistica per i Big Data per il corso di Laurea in Economia e Management (EMA), Università degli Studi di Milano.
- Nell’A.A. 2017-2018 esercitatrice del corso di Statistics (in Inglese) per il corso di Laurea in Scienze Politiche (SPO), Università degli Studi di Milano.
- Nell’A.A. 2017-2018 esercitatrice del corso di Data Analysis (in Inglese) per il corso di Laurea in Comunicazione Pubblica e di Impresa (COM), Università degli Studi di Milano.
- Nell’A.A. 2017-2018 esercitatrice del corso di Analisi dei Dati per il corso di Laurea in Comunicazione Pubblica e di Impresa (COM), Università degli Studi di Milano.
- Nell’A.A. 2017-2018 tutor del corso di Data Analysis (in Inglese) per il corso di Laurea in Comunicazione Pubblica e di Impresa (COM), Università degli Studi di Milano.
- Nell’A.A. 2017-2018 tutor del corso di Analisi dei Dati per il corso di Laurea in Comunicazione Pubblica e di Impresa (COM), Università degli Studi di Milano.
- Nell’A.A. 2016-2017 tutor del corso di Statistica per il corso di Laurea in Economia e Management (EMA), Università degli Studi di Milano.
- Nell’A.A. 2016-2017 tutor del corso di Statistica per il corso di Laurea in Comunicazione Pubblica e di Impresa (COM), Università degli Studi di Milano.

- Negli A.A. 2014-2015, 2013-2014 e 2012-2103 tutor del corso di Analisi dei Dati per il Corso di Laurea in Amministrazioni e Politiche Pubbliche (APP), Università degli Studi di Milano.
- Nell’A.A. 2014-2015 esercitatrice del corso di Statistica Economica per i Corsi di Laurea in Economia Europea ed Economia e Management (ECE-EMA), Università degli Studi di Milano.
- Nell’A.A. 2013-2014 tutor del corso di Analisi dei Dati per il Corso di Laurea in Scienze Sociali per la globalizzazione (GLO), Università degli Studi di Milano.
- Dall’A.A. 2012-2013 all’A.A. 2013-2014 esercitatrice del corso di Statistica Economica per il Corso di Laurea in Economia Europea (ECE), Università degli Studi di Milano.
- Nell’A.A. 2010-2011 docente del ciclo di lezioni di recupero per l’area di Statistica-Logica-Matematica a supporto degli studenti iscritti al primo anno di Laurea Triennale, Facoltà di Scienze Politiche, Università degli Studi di Pavia.
- Dall’A.A. 2008-2009 all’A.A. 2009-2010 docente del ciclo di seminari didattici di Elementi di Matematica a supporto degli studenti iscritti al primo anno di Laurea Triennale, Facoltà di Scienze Politiche, Università degli Studi di Pavia.
- Nell’A.A. 2008-2009 attività di allineamento per il Dottorato di Ricerca IAPR (Istituzioni, Amministrazioni e Politiche Regionali) rispetto all’area statistica, Università degli Studi di Pavia.
- Nell’A.A. 2008-2009 esercitatrice del corso di Statistica, Facoltà di Scienze Politiche, Università degli Studi di Pavia.
- Nell’A.A. 2008-2009 docente del corso di Statistica per studenti lavoratori, Facoltà di Scienze Politiche, Università degli Studi di Pavia.
- Nell’A.A. 2005-2006 tutor del corso di Data Mining, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Pavia.
- Nell’A.A. 2004-2005 laboratorio di WinBUGS per il corso di Statistica Bayesiana, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Pavia.

RELATRICE DI  
TESI DI LAUREA

- Nell’A.A. 2019-2020 relatrice di 3 tesi di laurea per il Corso di Laurea Triennale in Economia e Management (EMA).
- Nell’A.A. 2018-2019 relatrice di 6 tesi di laurea per il Corso di Laurea Triennale in Economia e Management (EMA).

## TERZA MISSIONE

- Intervento sulla validazione dei modelli di Machine Learning: (E. Raffinetti: “La validazione dei modelli di Machine Learning”) - Convegno AIFIRM “L’Intelligenza Artificiale nel Risk Management”. Il focus dell’intervento ha riguardato l’illustrazione dei processi standard di validazione dei modelli di Machine Learning e la presentazione di nuovi strumenti di validazione e di accuratezza predittiva dei modelli, derivanti dagli sviluppi ottenuti all’interno del filone di ricerca personale. L’evento è stato principalmente rivolto a componenti del settore bancario ed aziendale (Milano, 11 Aprile 2019).
- Intervento “Intelligenza Artificiale spiegabile: nuove prospettive e risvolti in ambito finanziario”, Convegno “Scienza e Futuro: Intelligenza Artificiale”. L’evento è stato rivolto agli studenti dell’ultimo anno di scuola superiore (Voghera (Pv), 23 Novembre 2021).

## INCARICHI ISTITUZIONALI

- Nel 2022 membro Società Italiana di Econometria (SIeE).
- Dal 2019 al 2022 membro dell’Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers (AIFIRM).
- Dal 2016 Socio ordinario della Società Italiana di Statistica (SIS).
- Dal 2014 al 2016 Studioso corrispondente della Società Italiana di Statistica (SIS).
- Dal 2009 al 2014 Studioso junior della Società Italiana di Statistica (SIS).

## CORSI DI FORMAZIONE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- Corso ABS10-2010 Applied Bayesian Statistics School: “Bayesian machine learning with biomedical applications”, organizzato da DEPMQ, Università di Pavia e CNR IMATI di Milano, in collaborazione con l’European Academy Bozen/Bolzano (EURAC), Istituto di Medicina Genetica, Bolzano, 11-15 Giugno 2010. In occasione di tale corso, è stato presentato dalla sottoscritta il contributo di ricerca: “Lorenz zonoids and dependence measures: a proposal”.
- Corso “Interdisciplinary Approach to Assessment”, organizzato da Nova Universitas Inter-University Consortium, Coordinator: Prof. Piergiorgio Lovaglio (Università degli Studi di Milano-Bicocca), Supervisors: Prof. Giorgio Vittadini (Università degli Studi di Milano-Bicocca) e Prof. Carlo Natale Lauro (Università Federico II di Napoli), Milano, 14-18 Dicembre 2009.
- Corso estivo di Statistica e calcolo delle probabilità: “Lévy Processes, Theory and Applications”, tenuto dal Professor Gennady Samorodnitsky, School of Operations Research and Industrial Engineering, Cornell University, Ithaca (USA) e dal Dr. Souvik Ghosh, School of Operations Research and Industrial Engineering, Cornell University, Ithaca (USA), Torgnon (Ao), 2-21 Luglio 2007.

- PREMI                      Premio ricerca scientifica DEMM 2014 (Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi, Università degli Studi di Milano) - Categoria Giovani Ricercatori - per il paper: Ferrari P.A., Raffinetti E.: *A different Approach to Dependence Analysis*. *Multivariate Behavioral Research*, 50(2), pp 248-264 (2015).
- PARTECIPAZIONE A  
COMITATI  
EDITORIALI DI  
RIVISTE                      – Dal 2023 Associate Editor della rivista “*Statistics*”.
- Dal 2019 Associate Editor della rivista “*Frontiers in Artificial Intelligence - Artificial Intelligence in Finance*”.
- SERVIZIO DI  
REFERAGGIO                      – Reviewer della rivista “*The Econometrics Journal*”.
- Reviewer della rivista “*IEEE Computational Intelligence Magazine*”.
- Reviewer della rivista “*International Journal of Forecasting*”.
- Reviewer della rivista “*Expert Systems With Applications*”.
- Reviewer della rivista “*Quality and Reliability Engineering International*”.
- Reviewer della rivista “*PLOS ONE*”.
- Reviewer della rivista “*Frontiers in Cardiovascular Medicine*”.
- Reviewer della rivista “*Mathematical Economics*”.
- TOPIC EDITOR DI  
SPECIAL ISSUE                      – Special Issue: “*Explainable Artificial Intelligence models and methods in Finance and Healthcare*” (Agosto 2022)
- Topic Editors: Brian Scott Caffo, Fabio Aurelio D’Asaro, Artur Garcez, Emanuela Raffinetti
- Journal: *Frontiers in Artificial Intelligence, Sec. Artificial Intelligence in Finance*
- DOI: 10.3389/frai.2022.970246
- PUBBLICAZIONI                      Giudici P., Raffinetti E., Riani M.: *Robust machine learning models: linear and nonlinear*, *International Journal of Data Science and Analytics*, ISSN: 2364-415X (Print)/2364-4168 (Online), DOI: 10.1007/s41060-024-00512-1 (2024).
- Giudici P., Raffinetti E.: *RGA: a unified measure of predictive accuracy*, *Advances in Data Analysis and Classification*, ISSN: 1862-5347 (Print)/1862-5355 (Online), DOI: 10.1007/s11634-023-00574-2 (2024).

- Giudici P., Raffinetti E.: *Lorenz Zonoids for Trustworthy AI*, In: Longo, L. (eds) Explainable Artificial Intelligence. xAI 2023. Communications in Computer and Information Science, vol 1901. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-44064-9\_27 (2023).
- Giudici P., Raffinetti E.: *SAFE Artificial Intelligence in Finance*, Finance Research Letters, Volume 56, 104088, ISSN: 1544-6123 (Print)/1544-6131 (Online), DOI: 10.1016/j.frl.2023.104088 (2023).
- Babei G., Giudici P., Raffinetti E.: *Explainable FinTech lending*, Journal of Economics and Business, ISSN: 0148-6195 (Print)/1879-1735 (Online), DOI: 10.1016/j.jeconbus.2023.106126 (2023).
- Bussmann N., Enzmann R., Giudici P., Raffinetti E. (2023). *Shapley-Lorenz Values for Credit Risk Management*. Statistical Models and Methods for Data Science (CLADAG 2021), Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, Editors: Grilli L., Lupparelli M., Rampichini C., Rocco E., Vichi M., pp 121-132, Print ISBN: 978-3-031-30163-6 (Print)/ 978-3-031-30164-3 (Online), DOI: 10.1007/978-3-031-30164-3\_10, Springer, Cham. (2023)
- Giudici P., Gramegna A., Raffinetti E.: *Machine learning classification model comparison*, Socio-Economic Planning Sciences, Volume 87, Part B, 101560, ISSN: 0038-0121 (Print)/1873-6041 (Online), DOI: 10.1016/j.seps.2023.101560 (2023).
- Raffinetti E.: *A Rank Graduation Accuracy measure to mitigate Artificial Intelligence risks*, Quality & Quantity, Volume 57, Suppl 2, pp 131-150, ISSN: 0033-5177 (Print)/1573-7845 (Online), DOI:10.1007/s11135-023-01613-y (2023).
- Babaei G., Giudici P., Raffinetti E.: *Explainable artificial intelligence for crypto asset allocation*, Finance Research Letters, Volume 47, Part B, pp 1-7, ISSN: 1544-6131(Print)/1544-6123 (Online), DOI: 10.1016/j.frl.2022.102941 (2022).
- Giudici P., Raffinetti E.: *Explainable AI methods in cyber risk management*, Quality and Reliability Engineering International, Volume 38, Issue 3, pp 1318-1326, ISSN: 0748-8017 (Print)/1099-1638 (Online), DOI: 10.1002/qre.2939 (2022).
- Giudici P., Raffinetti E.: *Cyber risk ordering with rank-based statistical models*, AStA Advances in Statistical Analysis, Volume 105, Issue 3, pp 469-484, ISSN: 1863-8171 (Print)/1863-818X (Online), DOI: 10.1007/s10182-020-00387-0 (2021).
- Giudici P., Raffinetti E.: *Shapley-Lorenz eXplainable Artificial Intelligence*, Expert Systems With Applications, Volume 167, 114104, ISSN: 0957-4174, DOI: 10.1016/j.eswa.2020.114104 (2021).
- Raffinetti E., Ferrari P.A.: *A dependence measure flow tree through Monte Carlo simulations*, Quality & Quantity, Volume 55, Issue 2, pp 467-496, ISSN: 0033-5177 (Print)/1573-7845 (Online), DOI: 10.1007/s11135-020-01010-9 (2021).
- Giudici P., Raffinetti E.: *Monitoring Covid-19 Policy Interventions*, Frontiers in Public Health, Volume 8, Article 438, pp 1-6, ISSN: 2296-2565, DOI: 10.3389/fpubh.2020.00438 (2020).
- Raffinetti E.: *An extended study to measure dependence with grouped-ordinal variables generated by unobserved non-normal variables*, Communications in Statistics: Case Studies, Data Analysis and Applications, Volume 6, Issue 4, pp 448-472 , ISSN: 2373-7484 (Online), DOI: 10.1080/23737484.2020.1789902 (2020).



- Giudici P., Raffinetti E.: *Lorenz Model Selection*, Journal of Classification, Volume 37, Issue 3, pp 754-768, ISSN: 0176-4268 (Print)/1432-1343 (Online), DOI: 10.1007/s00357-019-09358-w (2020).
- Raffinetti E.: *A Note on the Dependence Measurement for Ordinal-Continuous Data*, Biostatistics and Biometrics Open Access Journal, Volume 9, Issue 5, pp 129-134, ISSN: 2573-2633, DOI: 10.19080/BBOAJ.2019.09.555775 (2019).
- Agosto A., Raffinetti E.: *Validation of PARX Models for Default Count Prediction*, Frontiers in Artificial Intelligence, Volume 2, Article 9, pp 1-7, ISSN: 2624-8212, DOI: 10.3389/frai.2019.00009 (2019).
- Raffinetti E., Aimar F.: *MDC<sub>go</sub> takes up the association/correlation challenge for grouped ordinal data*, AStA Advances in Statistical Analysis, Volume 103, Issue 4, pp 527-561, ISSN: 1863-8171 (Print)/1863-818X (Online), DOI: 10.1007/s10182-018-00341-1 (2019).
- Raffinetti E., Siletti E., Vernizzi A.: *Analyzing the Effects of Negative and Non-negative Values on Income Inequality: Evidence from the Survey of Household Income and Wealth of the Bank of Italy (2012)*, Social Indicators Research, Volume 133, Issue 1, pp 185-207, ISSN: 0303-8300 (Print)/1573-0921 (Online), DOI: 10.1007/s11205-016-1354-x (2017).
- Raffinetti E., Aimar F.: Pacchetto in R: ‘GiniWegNeg’, disponibile al sito <https://cran.r-project.org/web/packages/GiniWegNeg/index.html> (2016).
- Raffinetti E., Romeo I.: *Dealing with the biased effects issue when handling huge datasets: the case of INVALSI data*, Journal of Applied Statistics, Volume 42, Issue 12, pp 2554-2570, ISSN: 0266-4763 (Print)/1360-0532 (Online), DOI: 10.1080/02664763.2015.1043867 (2015).
- Raffinetti E., Romeo I.: *EVALUATING SOCIAL TRACKING IN THE PRIMARY SCHOOL: EVIDENCE FROM THE LOMBARDY REGION (ITALY)*, Journal of Applied Quantitative Methods, Volume 10, Issue 1, pp 1-14, ISSN: 1842-4562 (2015).
- Ferrari P.A., Raffinetti E.: *A Different Approach to Dependence Analysis*, Multivariate Behavioral Research, Volume 50, Issue 2, pp 248-264, ISSN: 0027-3171 (Print)/1532-7906 (Online), DOI: 10.1080/00273171.2014.973099 (2015).
- Raffinetti E., Ferrari P.A.: *New Perspectives for the MDC Index in Social Research Fields*, Advances in Statistical Models for Data Analysis, Series: Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, Editors: Morlini I., Minerva T., Vichi M., pp 211-219, ISSN: 1431-8814, ISBN: 978-3-319-17376-4 (Print)/978-3-319-17377-1 (Online), DOI: 10.1007/978-3-319-17377-1\_22, Springer International Publishing Switzerland (2015).
- Raffinetti E., Siletti E., Vernizzi A.: *On the Gini coefficient normalization when attributes with negative values are considered*, Statistical Methods & Applications, Volume 24, Issue 3, pp 507-521, ISSN: 1618-2510 (Print)/1613-981X (Online), DOI: 10.1007/s10260-014-0293-4 (2015).
- Raffinetti E., Ferrari P.A.: *The RCI as a Measure of Monotonic Dependence*, Analysis and Modeling of Complex Data in Behavioral and Social Sciences, Series: Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, Editors: Vicari D., Okada A., Ragozini G., Weihs C., pp 231-242, ISBN: 978-3-319-06691-2 (Print)/978-3-319-06692-9 (Online), ISSN: 1431-8814, DOI: 10.1007/978-3-319-06692-9\_25, Springer International Publishing Switzerland (2014).

Raffinetti E.: *The Combined Median Rank-Based Gini Index for Customer Satisfaction Analysis*, Statistical Models for Data Analysis, Series: Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization, Editors: Giudici P., Ingrassia S., Vichi M., pp 289-296, ISSN: 1431-8814, ISBN: 978-3-319-00031-2 (Print)/978-3-319-00032-9 (Online), DOI: 10.1007/978-3-319-00032-9\_33, Springer International Publishing Switzerland (2013).

Raffinetti E., Giudici P.: *Lorenz Zonoids and Dependence Measures: A Proposal*, Advances in Theoretical and Applied Statistics, Series: Studies in Theoretical and Applied Statistics, Editors: Torelli N., Pesarin F., Bar-Hen A., pp 51-60, ISSN: 2194-7767 (Print)/2194-7775 (Online), ISBN: 978-3-642-35587-5 (Print)/978-3-642-35588-2 (Online), DOI: 10.1007/978-3-642-35588-2\_6, Springer-Verlag Berlin Heidelberg (2013).

Raffinetti E.: *Capitolo 5 - Il sistema scolastico lombardo nel quadro italiano: un'analisi inter-regionale*, Rapporto sulla scuola in Lombardia. Strumenti di analisi di policy, a cura di T. Agasisti, G. Catalano e G. Vittadini, Guerini e Associati Editore, ISBN: 978-88-6250-468-3 (2013).

Raffinetti E., Romeo I.: *Capitolo 8 - Un'analisi statistica delle determinanti dei risultati degli studenti e delle scuole in Lombardia*, Rapporto sulla scuola in Lombardia. Strumenti di analisi di policy, a cura di T. Agasisti, G. Catalano e G. Vittadini, Guerini e Associati Editore, ISBN: 978-88-6250-468-3 (2013).

Raffinetti E., Giudici P.: *Multivariate Ranks-Based Concordance Indexes*, Advanced Statistical Methods for the Analysis of Large Data-Sets, Series: Studies in Theoretical and Applied Statistics, Editors: Di Ciaccio A., Coli M., Ibanez J.M.A., pp 465-473, ISBN: 978-3-642-21036-5 (Print)/978-3-642-21037-2 (Online), DOI: 10.1007/978-3-642-21037-2\_42, Springer-Verlag Berlin Heidelberg (2012).

Giudici P., Raffinetti E.: *On the Gini measure decomposition*, Statistics & Probability Letters, Volume 81, Issue 1, pp 133-139, ISSN: 0167-7152, DOI: 10.1016/j.spl.2010.10.005 (2011).

POSITION PAPERS Raffinetti E. (coordinatore), Billio M., Cosentini A., De Meo E., Giudici P., Riani M. : *Capitolo 7 - La valutazione del rischio di modelli di AI*, Position Paper n. 35 AIFIRM (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers), "Big Data & Advanced Analytics per il Risk Management", ISBN 979-12-80245-15-1, DOI: 10.47473/2016ppa00035 (Aprile 2022).

Giudici P., Raffinetti E.: *Paragrafo 4.1 - Possibili criteri di comparazione tra modelli tradizionali e di AI*, Position Paper n. 33 AIFIRM (Associazione Italiana Financial Industry Risk Managers), "Artificial Intelligence e credit risk - Possibili utilizzi di metodologie e dati alternativi nei sistemi interni di rating", ISBN: 979-12-80245-13-7, DOI: 10.47473/2016ppa00033 (Gennaio 2022).

ORGANIZZAZIONE CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO Membro del Comitato Scientifico Programma Convegno CMStatistics 2023 (16<sup>th</sup> International Conference of the ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics) Working Group on Computational and Methodological Statistics (CMStatistics 2023)), 16-18 Dicembre 2023, Berlino (Germania).

Membro del Comitato Organizzatore locale SDS 2023 (Statistics and Data Science Conference), 27-28 Aprile 2023, Pavia.

Membro del Comitato Programma SIS 2022 (Società Italiana di Statistica), 22-24 Giugno 2022, Caserta (Proponente della Sessione Specializzata: “Explainable Artificial Intelligence methods”).

ORGANIZZAZIONE DI SESSIONI DI CONVEGNI Sessione: “Measuring Fairness, Explainability and Safety of Machine Learning Models”, Convegno CFE-CMStatistics 2023 (Computational and Financial Econometrics-Computational and Methodological Statistics), 16-18 Dicembre 2023, Berlino (Germania) (ibrido).

Sessione: “Explainable Artificial Intelligence”, Convegno CFE-CMStatistics 2022 (Computational and Financial Econometrics-Computational and Methodological Statistics), 17-19 Dicembre 2022, Londra (Inghilterra) (ibrido).

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI COME KEYNOTE SPEAKER Giudici P., Raffinetti E., *Artificial intelligence risks*, presentazione invitata al Convegno Internazionale sull’Analisi del Rischio (9th International Conference on Risk Analysis - ICRA9), 25-27 Maggio 2022, Perugia.

RELATRICE DI RELAZIONI INVITATE A CONVEGNI Babaei G., Giudici P., Raffinetti E.: *RGB: a unified approach for safe and trustworthy AI*, Convegno SDS (Statistics and Data Science), **Relazione invitata alla sessione “Sustainable Artificial Intelligence in Finance” organizzata dalle Prof.ssa P. Cerchiello**, 11-12 Aprile 2023, Palermo.

Giudici P., Raffinetti E.: *A new proposal to assess robustness of Artificial Intelligence methods*, Convegno CFE-CMStatistics 2023 (Computational and Financial Econometrics-Computational and Methodological Statistics), **Relazione invitata alla sessione “Explainability in machine learning” organizzata dai Prof. R. Ignaccolo e N. Golini**, Book of Abstracts: “16<sup>th</sup> International Conference of the ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics) Working Group on Computational and Methodological Statistics (CMStatistics 2023) and 17<sup>th</sup> International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2023)”, ISBN: 978-9925-7812-7-0, 16-18 Dicembre 2023, Berlino (Germania) (ibrido).

Giudici P., Raffinetti E.: *From accuracy to robustness of AI systems*, Convegno Cladag 2023 (Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society), **Relazione invitata alla sessione “eXplainable Artificial Intelligence” organizzata dai Prof. M. La Rocca e L. Grilli**, 11-13 Settembre 2023, Salerno.

Giudici P., Raffinetti E.: *Sustainable, Accurate, Fair and Explainable Machine Learning Models*, Convegno SIS 2023 (Società Italiana di Statistica), **Relazione invitata alla sessione “Explainable machine learning models” organizzata dalle Prof.sse M. Ciommi e F. Mariani**, 21-23 Giugno 2023, Ancona.

Giudici P., Raffinetti E.: *A SAFE Artificial Intelligence approach*, Convegno CFE-CMStatistics 2022 (Computational and Financial Econometrics-Computational and Methodological Statistics), **Relazione invitata alla sessione “Explainable Artificial Intelligence”**, Book of Abstracts: “16<sup>th</sup> International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2022) and 15<sup>th</sup> International Conference of the ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics) Working Group on Computational and Methodological Statistics (CMStatistics 2022)”, ISBN: 978-9925-7812-6-3, 17-19 Dicembre 2022, Londra (Inghilterra) (ibrido).

Bussmann N., Enzmann R., Giudici P., Raffinetti E.: *Shapley Lorenz methods for eXplainable artificial intelligence*, Convegno CLADAG 2021 (Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society), **Relazione invitata alla sessione “Penalized techniques for data analysis”**, 9-11 Settembre 2021, Firenze (telematico), Book of Abstracts and short papers: “CLADAG 2021 Book of Abstracts and Short papers”, ISSN 2704-601X (Print)/2704-5846 (Online), DOI: 10.36253/978-88-5518-340-6.

Raffinetti E., Giudici P.: *A rank graduation measure to assess predictive accuracy*, Convegno CFE-CMStatistics 2019 (Computational and Financial Econometrics-Computational and Methodological Statistics), **Relazione invitata alla sessione “Predictive accuracy methods” organizzata dal Prof. P. Giudici**, Book of Abstracts: “13<sup>th</sup> International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2019) and 12<sup>th</sup> International Conference of the ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics) Working Group on Computational and Methodological Statistics (CMStatistics 2019)”, ISBN: 978-9963-2227-8-0, 14-16 Dicembre 2019, Londra (Inghilterra).

Giudici P., Raffinetti, E.: *A rank graduation index to prioritise cyber risks*, Convegno SIS 2019 (Società Italiana di Statistica), **Relazione invitata alla sessione “Statistical Methods for Cyber Risk” organizzata dalla Prof.ssa S.A. Osmetti**, Book of Short Papers: “Smart Statistics for Smart Applications”, ISBN: 978-88-9191-510-8, 19-21 Giugno 2019, Milano.

Raffinetti E., Ferrari P.A.: *New perspectives for the RDI index in social research fields*, Convegno CLADAG 2013 (Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society), **Relazione invitata alla sessione “Statistical strategies for assessing and measuring differential behavioural patterns: a new outlook” organizzata dalla Prof.ssa F. Crippa**, Book of Abstract “CLADAG 2013. 9<sup>th</sup> Meeting of the Classification and Data Analysis Group”, Cleup-Padova, ISBN: 9788867871179, 18-20 Settembre 2013, Modena.

PARTECIPAZIONE A  
CONVEGNI IN  
QUALITÀ DI  
RELATRICE

Giudici P., Raffinetti E., Sustainable, Accurate, Fair and Explainable Artificial Intelligence in Finance, Convegno EFCG - Diversity challenges for a sustainable fintech, 13-14 Aprile 2023, Pavia.

Raffinetti E., Measuring Fairness in Credit Scoring, International Fintech Research Conference - Finance, technology, methodologies 26-27 Ottobre 2022, Milano.

Giudici P., Raffinetti E., Shapley-Lorenz trustworthy AI, Convegno IASC-ARS 2022 (The Asian Regional Section of the International Association for Statistical Computing), 21-24 Febbraio 2022, Kioto (Japan) (telematico).

Giudici P., Raffinetti E., A Generalised ROC Curve, Convegno IWEEE 2022 (3rd Italian Workshop of Econometrics and Empirical Economics High-dimensional and Multivariate Econometrics: Theory and Practice), 20-21 Gennaio 2022, Rimini (telematico).

Bussmann N., Enzmann R., Giudici P., Raffinetti E.: *A new eXplainable Artificial Intelligence approach for risk management*, Convegno itAIS 2021 (Italian Association for Information Systems), 15-16 Ottobre 2021, Trento (telematico).

- Giudici P., Raffinetti E.: *The Shapley-Lorenz decomposition approach to mitigate cyber risks*, Convegno SIS 2021 (Società Italiana di Statistica), 21-25 Giugno 2021, Pisa, Book of Short Papers: “Book of short papers - SIS 2021”, Pearson, ISBN: 9788891927361 (telematico).
- Bussmann N., Enzmann R., Giudici P., Raffinetti E.: *An extension of the Shapley-Lorenz decomposition to risk management*, Convegno Big Data and Machine Learning in Finance, 10-11 Giugno 2021, Milano (telematico).
- Agosto A., Giudici P., Raffinetti E.: *A new proposal to improve credit scoring model predictive accuracy*, Convegno Data Analytics 2020, Proceedings: “DATA ANALYTICS 2020, The Ninth International Conference on Data Analytics”, ISSN: 2308-4464, ISBN: 978-1-61208-816-7, 25-29 Ottobre 2020, Nizza (Francia) (telematico).
- Giudici P., Raffinetti, E.: *Lorenz zonoid measures to compare predictive accuracy*, Convegno IFABS 2019 (International Finance and Banking Society), 27-29 Giugno 2019, Angers (Francia).
- Giudici P., Raffinetti, E.: *A rank-based measure to prioritise cyber risks* (Abstract), Convegno Euro 2019 (European Conference on Operational Research), 24-26 Giugno 2019, Dublino (Irlanda).
- Raffinetti E., Aimar F.: *Latest frontiers in grouped-ordinal data dependence analysis* (Abstract e Paper), Convegno ASMDA 2019 (Applied Stochastic Models and Data Analysis), 11-14 Giugno 2019, Firenze, ISAST: International Society for the Advancement of Science and Technology, ISBN: 978-618-5180-32-4.
- Raffinetti E., Siletti E., Vernizzi A.: *Inequality measures and the issue of negative income*, Convegno SIS 2014 (Società Italiana di Statistica), 11-13 Giugno 2014, Cagliari, Book of Short Papers: “SIS 2014, 47<sup>th</sup> Scientific Meeting of the Italian Statistical Society”, CUEC (Cooperativa Universitaria Editrice Cagliariitana), ISBN: 978-88-8467-874-4.
- Ferrari P.A., Raffinetti E.: *An extension and a new interpretation of the Rank-based Concordance Index*, Convegno JSC-CLADAG 2012 (Japanese Classification Society-Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society), 3-4 Settembre 2012, Anacapri (Na), Book of Short Papers: “Analysis and modeling of complex data in behavioural and social sciences”, Cleup-Padova , ISBN: 978-88-6129-916-0.
- Raffinetti E.: *Ordinal Lorenz Regression with application in Customer Satisfaction Surveys*, Convegno SIS 2012 (Società Italiana di Statistica), 20-22 Giugno 2012, Roma, Book of Short Papers: “SIS 2012, Proceedings of the XLVI Scientific Meeting”, ISBN: 979-88-6129-882-8.
- Raffinetti E., Romeo I.: *The significance effects problem for administrative data: a novel statistical approach*, Convegno SMTDA 2012 (Stochastic Modeling Techniques and Data Analysis), 5-9 Giugno 2012, Chania (Creta), Proceedings: “2<sup>nd</sup> Stochastic Modeling Techniques and Data Analysis International Conference”.
- Raffinetti E.: *Multivariate concordance measures: a proposal*, Convegno CLADAG 2011 (Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society), 7-9 Settembre 2011, Pavia, Book of Short Papers: “CLADAG 2011, Classification and Data Analysis”, Pavia University Press, “Editoria scientifica” series, ISBN: 978-88-906639.

- Giudici P., Raffinetti E.: *Model selection based on Lorenz zonoids*, Convegno ASMDA 2011 (Applied Stochastic Models and Data Analysis), 7-10 Giugno 2011, Roma, Proceedings: “ASMDA 2011”, Edizioni ETS, ISBN: 97888467-3045-9.
- Giudici P., Raffinetti E.: *A new proposal to assess evaluation models*, Convegno IES 2011 (Innovazione e Società), 30 Maggio-1°Giugno 2011, Firenze, Book of Abstracts: “Metodi statistici per la valutazione dei servizi”.
- Giudici P., Raffinetti E.: *Gini measure: its decomposition proposal*, Convegno CLADAG 2010 (Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society), 8-10 Settembre 2010, Firenze, Book of Abstracts: “GfKI-CLADAG 2010”.
- Giudici P., Raffinetti E.: *Lorenz zonoids and dependence measures: a proposal*, Convegno SIS 2010 (Società Italiana di Statistica), 16-18 Giugno 2010, Padova, Book of Short Papers: “Proceedings of the 45<sup>th</sup> Scientific Meeting of the Italian Statistical Society”, ISBN: 978-88-6129-566-7.
- Raffinetti E., Giudici P.: *Multivariate Ranks-based concordance indexes*, Convegno SIS 2009 (Società Italiana di Statistica), 23-25 Settembre 2009, Pescara, Book of Short Papers: “Statistical Methods for the analysis of large data-sets”, Cleup-Padova, ISBN: 978-88-6129-425-7.
- Giudici P., Raffinetti E.: *On dependence measures in a multivariate context*, Convegno CLADAG 2009 (Classification and Data Analysis Group of the Italian Statistical Society), 9-11 Settembre 2009, Catania, Book of Short Papers: “CLADAG 2009. Classification and Data Analysis 2009”, Cleup-Padova, ISBN: 978-88-6129-406-6.
- PARTECIPAZIONE A CONVEGNI
- Giudici P., Raffinetti E.: *Lorenz Zonoids for a trustworthy AI*, Convegno XAI (The World Conference on eXplainable Artificial Intelligence), 26-28 Luglio 2023, Lisbona (Portogallo).
- Giudici P., Raffinetti E.: *Sustainable, Accurate, Fair and Explainable machine learning models in economics and finance*, Convegno SEM (Society of Economics Measurement), 29 Giugno-1° Luglio 2023, Milano.
- Raffinetti E., Giudici P.: *A S.A.F.E. approach for Sustainable, Accurate, Fair and Explainable Machine Learning Models*, Convegno SDS (Statistics and Data Science), 27-28 Aprile 2023, Pavia.
- Raffinetti E., Giudici P.: *SAFE-AI: Sustainable, Accurate Fair and Explainable Artificial Intelligence*, Convegno CESS (Conference of European Statistics Stakeholders), 20-21 Ottobre (2022).
- Babaei G., Giudici P., Raffinetti E.: *Explainable AI in preprocessing*, Convegno ENBIS 2021 (European Network for Business and Industrial Statistics), 13-15 Settembre 2021 (telematico).
- Babaei G., Giudici P., Raffinetti E.: *Explainable AI in preprocessing*, Convegno “Network Models for Financial Contagion and Systemic Risk Conference”, 28 Maggio 2021 (telematico).
- Giudici P., Raffinetti E.: *A novel approach for Artificial Intelligence through Lorenz zonoids and Shapley Values*, Convegno SIS 2020 (Società Italiana di Statistica), 22-24 Giugno 2020, Pisa, Book of Short Papers, ISBN: 978-88-9191-077-6.

- Agosto A., Raffinetti, E.: *Application and validation of dynamic Poisson models to measure credit contagion*, Convegno SIS 2019 (Società Italiana di Statistica), 19-21 Giugno 2019, Milano, Book of Short Papers: “Smart Statistics for Smart Applications”, ISBN: 978-88-9191-510-8.
- Bastianin A., Raffinetti, E.: *Revised survival analysis-based models in medical device innovation field* (Abstract), Convegno ASMDA 2019 (Applied Stochastic Models and Data Analysis), 11-14 Giugno 2019, Firenze, ISAST: International Society for the Advancement of Science and Technology, ISBN: 978-618-5180-32-4.
- Raffinetti E., Siletti E., Vernizzi A.: *How to deal with negative values in the calculation of the Gini coefficient* (Abstract), Convegno “La statistica per l’analisi dei fenomeni giudiziari, forensi e formativi”, 8 Settembre 2015, Padova.
- Vernizzi A., Monti M.G., Raffinetti E., Siletti E.: *Decomposition of family incomes by income sources, geographical areas and the issue of negative income values*, Convegno ERCIM (ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics), **Relazione invitata alla sessione “Recent developments in inference based on the Lorenz and Gini index of inequality” organizzata dalla Prof.ssa F. Greselin**, 6-8 Dicembre 2014, Pisa, Book of Abstract, ISBN: 978-84-937822-4-5.
- Romeo I., Raffinetti E.: *School tracking and equality of opportunity in a multilevel perspective*, Convegno SIS 2012 (Società Italiana di Statistica), 20-22 Giugno 2012, Roma, Book of Short Papers: “SIS 2012, Proceedings of the XLVI Scientific Meeting”, ISBN: 979-88-6129-882-8.
- Giudici P., Raffinetti E.: *Goodness of fit based on the Lorenz curves: a proposal*(Abstract). Convegno ASMDA 2011 (Applied Stochastic Models and Data Analysis), 7-10 Giugno 2011, Roma, Proceedings: “ASMDA 2011”, Edizioni ETS, ISBN: 97888467-3045-9.

CHAIR DI SESSIONI  
DI CONVEGNI

- Session “Measuring Fairness, Explainability and Safety of Machine Learning Models”, Convegno CMStatistics 2023 (Computational and Methodological Statistics), 16-18 Dicembre 2023, Berlino (Germania) (ibrido).
- Session “Machine Learning approaches I”, Convegno SDS 2023 (Statistics and Data Science), 27-28 Aprile 2023, Pavia.
- Session “Explainable Artificial Intelligence”, Convegno CMStatistics 2022 (Computational and Methodological Statistics), 17-19 Dicembre 2022, Londra (Inghilterra) (ibrido).
- Session “Statistical models for high dimensional data”, Convegno SIS 2021 (Società Italiana di Statistica), 21-25 Giugno 2021, Pisa (telematico).
- Session “Statistical models for high dimensional data”, Convegno SIS 2021 (Società Italiana di Statistica), 21-25 Giugno 2021, Pisa (telematico).
- Session “Predictive accuracy methods”, Convegno CFE-CMStatistics 2019 (Computational and Financial Econometrics-Computational and Methodological Statistics), 14-16 Dicembre 2019, Londra (Inghilterra).
- Session “AI, Blockchain and other tech innovations in Economics and Finance - Stream: Blockchain and Cryptocurrencies: Economic and Financial Challenges”, Convegno EURO 2019 “European Conference on Operational Research”, 23-26 Giugno 2019, Dublino.

Contributed Session “Data Analysis - Cluster, Dependence Analysis”, Convegno ASMDA 2019 “Applied Stochastic Models and Data Analysis”, 11-14 Giugno 2019, Firenze.

Contributed Session “Stochastic Models 5”, Convegno ASMDA 2011 “Applied Stochastic Models and Data Analysis”, 7-10 Giugno 2011, Roma.

PARTECIPAZIONE A  
WORKSHOPS IN  
QUALITÀ DI  
RELATRICE

Giudici P., Raffinetti E.: *The Shapley-Lorenz decomposition approach to mitigate cyber risks*, EU Fin-Tech Horizon2020 FINAL WORKSHOP RISK MANAGEMENT OF FINANCIAL TECHNOLOGIES, 18 Giugno 2021 (telematico).

Giudici P., Raffinetti E.: *Cyber risk analysis including Explainable AI*, Cyber risk analysis, explainable AI and Crypto Financial Risk meter, SupTech - Session 3, 16 Giugno 2021 (telematico).

Raffinetti E.: *Cyber risk management with rank based models and explainable AI*, Dublin De-Fi and Digital Finance and Financial Services Workshop and Mini-Conference (D<sup>3</sup>FSC), 29-30 Aprile 2021 (telematico).

Giudici P., Raffinetti E.: *Cyber risk management with rank based models and explainable AI*, Blockchain RegTech Paris, 1° Aprile 2021 (telematico).

Giudici P., Raffinetti E.: *Cyber risk management with rank-based models and explainable AI*, European Conference on Blockchain in Finance FinTech-ho2020 project, 25 March 2021 (telematico).

Giudici P., Raffinetti E.: *Use Case 4: Cyber risk management with rank based models and explainable AI*, FSA Webinar on Blockchain and Cybersecurity, 9-10 Marzo 2021 (telematico).

Giudici P., Raffinetti E.: *Explainable machine learning in credit risk management*, Banca d'Italia, 1° Marzo 2021 (telematico).

Giudici P., Raffinetti E.: *Use Case B - Explainable machine learning in credit risk management*, Banca d'Italia, 15 Febbraio 2021 (telematico).

Giudici P., Raffinetti E.: *Explainable machine learning in credit risk management*, SupTech Workshop II - Big Data Analytics & Artificial Intelligence, 27 Gennaio 2021 (telematico).

Giudici P., Raffinetti E.: *Cyber Risk Management with Rank-based Statistical Models and Explainable AI - FIN-TECH Project* On-Line Training Workshop on Finance Sector Security “Recent Advances in Security for the Finance Sector”. Cost-Effective Resilience for the Connected Digital Finance Ecosystem. Session 3: Artificial Intelligence for Security in Finance, 14 Gennaio 2021 (telematico).

Giudici P., Raffinetti E.: *Explainable machine learning in credit risk management*, SupTech Workshop I - Big Data Analytics & Artificial Intelligence, 25 Novembre 2020 (telematico).

Giudici P., Raffinetti E.: *Global eXplainable Artificial Intelligence measures*. MLDM.IT 2020 WORKSHOP, 25-27 Novembre 2020 (telematico).



Giudici P., Raffinetti E.: *Shapley-Lorenz decompositions in eXplainable Artificial Intelligence*. TAILOR - Foundations of Trustworthy AI - Integrating Learning, Optimization and Reasoning, 4-5 Settembre 2020, Santiago di Compostela (Spagna) (telematico).

Raffinetti E.: *Rank-based measures to improve FinTech model selection*. Relazione invitata allo Special SupTech I Workshop on Fintech Challenges, 18 Novembre 2019, Pavia.

Giudici P., Raffinetti E.: *Bayesian statistics, categorical data and data science*. Categorical Data Analysis & Friends, Celebrating Alan Agresti's Italian citizenship, 18 Settembre 2019, Firenze.

Raffinetti E.: *A decision theoretic approach for model selection* (poster). 3<sup>th</sup> IMS-ISBA joint meeting: MCMski, Markov chain Monte Carlo in Theory and Practice, 9-11 Gennaio 2008, Bormio (So).

INTERVENTI A  
SCUOLE DI  
FORMAZIONE O  
SCUOLE ESTIVE DI  
DOTTORATO

Raffinetti E.: *Explainability of Artificial Intelligence Methods: new perspective*. Scuola estiva di dottorato: "Complex Networks and Telecommunications", 3-7 Luglio 2023, Como.

Giudici P., Raffinetti E.: *AI in the institutional context*. XXXIX Scuola Annuale di Bioingegneria: "AI-enabled health care: from decision support to autonomous robots", 7-10 Settembre 2020, Bressanone (telematica);

SEMINARI IN  
QUALITÀ DI  
RELATRICE

Giudici P., Raffinetti E.: *Explainable AI methods in Cyber Risk Management*, invito da parte del Working Group on Risk - CREAM, con il supporto dell'IDS dpt, Institut des Actuaire, LabEx MME-DII and the group BFA-SFdS, Parigi (Fancia), 9 Dicembre 2021 (telematico).

Raffinetti E.: *A Rank Graduation Measure to assess Predictive Accuracy*, Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, Università degli Studi di Pavia, 29 Maggio 2019.

Raffinetti E.: *New Statistical Perspectives in Customer Satisfaction Survey*, Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche, Università degli Studi di Milano, 24 Gennaio 2012.

Raffinetti E.: *A novel statistical approach for quality evaluation*, Ciclo di Seminari CRISP (Centro di Ricerca Interuniversitario per i Servizi di Pubblica utilità), Università degli Studi di Milano-Bicocca, 5 Ottobre 2011.

Raffinetti E.: *Model selection based on Lorenz zonoids*, Dipartimento di Economia, Statistica e Diritto, Università degli Studi di Pavia, 5 Maggio 2011.

Raffinetti E.: *Measures associated to concordance and dependence: a multivariate extension*, Dipartimento di Statistica ed Economia Applicate "L. Lenti", Università degli Studi di Pavia, 14 Maggio 2009.

Raffinetti E.: *A decision theoretic approach for model selection*, Dipartimento di Statistica ed Economia Applicate "L. Lenti", Università degli Studi di Pavia, 12 Dicembre 2007.

INCARICHI  
AMMINISTRATIVI

Monitoraggio della VQR di Dipartimento per il settore scientifico disciplinare SECS-S/01-Statistica, Settore Concorsuale 13/D1-Statistica - Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali, Università degli Studi di Pavia

CAPACITÀ  
INFORMATICHE

- R
- Matlab
- SPSS
- Suite Microsoft Office - Patente Europea conseguita il 14 Febbraio 2002. In particolare, utilizzo di Excel per elaborazioni statistiche

LINGUE STRANIERE  
CONOSCIUTE

- INGLESE (buono)
- FRANCESE (scolastico)

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.