



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., Lupporelli 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_{go} 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 (16th 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: “16th International Conference of the ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics) Working Group on Computational and Methodological Statistics (CMStatistics 2023) and 17th 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: “16th International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2022) and 15th 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: “13th International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 2019) and 12th 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. 9th 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, 47th 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: “2nd 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 45th 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 (D³FSC), 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). 3th 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.