

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di valutazione per la chiamata a professore di I fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 13/D1 - Statistica  
(settore scientifico-disciplinare SECS-S/01 - Statistica)  
presso il Dipartimento di ECONOMIA, MANAGEMENT E METODI QUANTITATIVI, Codice concorso 5454

## Alessandro Barbiero

### CURRICULUM VITAE

#### INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	BARBIERO
NOME	ALESSANDRO
DATA DI NASCITA	09 LUGLIO 1975

#### CONTATTI

e-mail: [alessandro.barbiero@gmail.com](mailto:alessandro.barbiero@gmail.com), [alessandro.barbiero@unimi.it](mailto:alessandro.barbiero@unimi.it)

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58075192100>

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5072-5662>

RESEARCHERID: <http://www.researcherid.com/rid/K-4503-2017>

#### POSIZIONI ACCADEMICHE

- ✓ **Professore Associato** (settore concorsuale 13/D1 - Statistica - settore scientifico-disciplinare SECS-S/01) presso il Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi (DEMM) dell'Università degli Studi di Milano (dal 01/04/2019)
- ✓ **Ricercatore a Tempo Determinato tipo B** (settore concorsuale 13/D1 - Statistica - settore scientifico-disciplinare SECS-S/01) presso il DEMM, Università degli Studi di Milano (01/04/2016 - 31/03/2019)
- ✓ **Ricercatore a Tempo Determinato tipo A** (settore concorsuale 13/D1 - Statistica - settore scientifico-disciplinare SECS-S/01) presso il DEMM, Università degli Studi di Milano (01/11/2012 - 31/10/2015)
- ✓ **Assegnista di Ricerca** presso il DEMM (già Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche), Università degli Studi di Milano (01/11/2008 - 31/10/2012). Titolo del programma di ricerca: "Metodi statistici multivariati per la valutazione della customer satisfaction". Responsabile scientifico: prof.ssa Pier Alda Ferrari

#### FORMAZIONE

##### DOTTORATO

**Dottorato di Ricerca in Statistica** (XXI ciclo) conseguito presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca il 30/04/2009. Titolo della tesi: Algoritmi bootstrap per popolazioni finite e campionamento generale. Relatore: prof.ssa Fulvia Mecatti.

Titolare di borsa di studio (2005-2008)

## CORSO POST-LAUREA

**Corso per Esperto del Risparmio Energetico**, organizzato dal Consorzio Friuli Formazione in collaborazione con l'Università degli Studi di Udine, dal 25/11/2002 al 12/06/2003: durata: 500 ore, di cui 200 di stage. Certificazione: specializzazione di 2° livello

## LAUREA

**Laurea in Ingegneria Gestionale** (Orientamento Energetico) conseguita presso l'Università degli Studi di Udine il 23/03/2001 con la votazione di 110/110 e lode. Titolo della tesi: Calcolo automatico delle reti di canali d'aria. Relatore: prof. Gianni Comini, correlatore: ing. Marco Manzan

Vincitore della borsa di studio "Antonio Rizzi", anno 1999

## ALTRI TITOLI

Abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di I fascia nel settore concorsuale 13/D1 - Statistica conseguita in data 30/05/2022

Abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di II fascia nel settore concorsuale 13/D1 - Statistica conseguita in data 26/11/2014

## PARTECIPAZIONE A SEMINARI, CORSI E WORKSHOP

- ✓ Workshop "Modern Analysis of Customer Satisfaction Surveys", Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche, Università degli Studi di Milano, 14 Giugno 2011
- ✓ Workshop "Methods of Scaling in R", Dipartimento di Metodi Quantitativi, Facoltà di Economia, Università di Brescia, 12 aprile 2010
- ✓ Tutorial on mixture modelling, Facoltà di Economia, Dipartimento di Economia e Metodi Quantitativi, Università di Catania, 7-8 Settembre 2009
- ✓ Corso S.I.S. "Programmazione in ambiente R per la ricerca in ambito statistico", Dipartimento di Scienze Statistiche e Matematiche "Silvio Vianelli", Università di Palermo, 22-25 giugno 2009
- ✓ Short course "Structural Equation Models: An Introduction", Dipartimento di Scienze Economiche, Facoltà di Economia, Università di Cassino, 9-12 Marzo 2009
- ✓ Tutorial "Data mining for CRM", Dipartimento di Studi sullo Sviluppo Economico, Università di Macerata, 10-11 Settembre 2008
- ✓ Scuola estiva "Sampling Program for Survey Statisticians" nell'ambito del "61st Summer Institute in Survey Research Techniques" presso l'Institute for Social Research - University of Michigan, Ann Arbor, 2 giugno-25 luglio 2008. Corsi seguiti: Methods of Survey Sampling (grade A); Analysis of Complex Sample Survey Data (grade A); Workshop in Survey Sampling Techniques (grade A)
- ✓ "ABS07 - 2007 Applied Bayesian Statistics School", Dipartimento di Matematica, Università di Pavia, 3-7 Settembre 2007

## **ATTIVITÀ DIDATTICA**

presso il DEMM (Unimi) se non specificato diversamente; valutazioni studenti disponibili qui <http://tinyurl.com/ValDidBarbiero>

2023-2024	Titolare dell'insegnamento di Statistica presso il corso di laurea triennale in Economia e Management (12 cfu, 80 ore)
	Titolare dell'insegnamento di Statistical Methods for Finance presso il master in Finance and Economics (6 cfu, 40 ore)

2022-2023	<p>Titolare dell'insegnamento di Statistica presso il corso di laurea triennale in Economia e Management (12 cfu, 80 ore)</p> <p>Titolare dell'insegnamento di Statistical Methods for Finance presso il master in Finance and Economics (6 cfu, 40 ore)</p>
2021-2022	<p>Titolare dell'insegnamento di Statistica presso il corso di laurea triennale in Economia e Management (12 cfu, 80 ore)</p> <p>Titolare dell'insegnamento di Statistical Methods for Finance presso il master in Finance and Economics (6 cfu, 40 ore)</p>
2020-2021	<p>Titolare dell'insegnamento di Statistica presso il corso di laurea triennale in Economia e Management (12 cfu, 80 ore)</p> <p>Titolare dell'insegnamento di Statistical Methods for Finance presso il master in Finance and Economics (6 cfu, 40 ore)</p>
2019-2020	<p>Co-titolare dell'insegnamento di Statistica presso il corso di laurea triennale in Economia e Management (3 cfu, 20 ore)</p> <p>Titolare dell'insegnamento di Statistical Methods for Finance presso il master in Finance and Economics (6 cfu, 40 ore)</p> <p>Titolare dell'insegnamento di Statistica presso il corso di laurea triennale in Scienze Internazionali e Istituzioni Europee (9 cfu, 60 ore)</p>
2018-2019	<p>Co-titolare dell'insegnamento di Statistica presso il corso di laurea triennale in Economia e Management (3 cfu, 20 ore)</p> <p>Titolare dell'insegnamento di Statistical Methods for Finance presso il master in Finance and Economics (6 cfu, 40 ore)</p>
2017-2018	<p>Co-titolare dell'insegnamento di Statistica presso il corso di laurea triennale in Economia e Management (3 cfu, 20 ore)</p> <p>Titolare dell'insegnamento di Statistical Methods for Finance presso il master in Finance and Economics (6 cfu, 40 ore)</p> <p>Co-titolare dell'insegnamento di Financial data science for risk analysis presso il master di secondo livello in Data Science for Economics, Business and Finance (10 ore)</p>
2016-2017	<p>Titolare dell'insegnamento di Statistica presso il corso di laurea triennale in Scienze Internazionali e Istituzioni Europee (9 cfu, 60 ore)</p> <p>Titolare dell'insegnamento di Risk Theory presso il master in Economics and Finance (6 cfu, 40 ore)</p>
2015-2016	<p>Co-titolare dell'insegnamento di Statistica presso il corso di laurea triennale in Economia e Management (3 cfu, 20 ore)</p> <p>Risk Theory presso il master in Economics and Finance (corso a contratto, 6 cfu, 40 ore)</p> <p>Attività didattica integrativa per il modulo di Statistica del corso Metodi Quantitativi e Statistica per le Scienze Sociali, corso di laurea triennale in Management Pubblico (30 ore)</p>
2014-2015	<p>Titolare dell'insegnamento di Statistica presso il corso di laurea triennale in Scienze Internazionali e Istituzioni Europee (6 cfu, 40 ore)</p> <p>Titolare dell'insegnamento di Elementi di Economia e Statistica - Unità Didattica 2, corso di laurea</p>

	triennale in Scienze e Tecnologie Alimentari presso la Facoltà di Scienze Agrarie e Alimentari (24 ore)
2013-2014	<p>Titolare dell'insegnamento di Statistica presso il corso di laurea triennale in Scienze Internazionali e Istituzioni Europee (6 cfu, 40 ore)</p> <p>Titolare dell'insegnamento di Elementi di Economia e Statistica - Unità Didattica 2, corso di laurea triennale in Scienze e Tecnologie Alimentari presso la Facoltà di Scienze Agrarie e Alimentari (24 ore)</p>

## ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA, DI TUTORATO E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

presso il DEMM (Unimi) se non specificato diversamente

2012-2013	Esercitazioni e tutoraggio per il corso di Elementi di Economia e Statistica, corso di laurea triennale in Scienze e Tecnologie Alimentari presso la Facoltà di Scienze Agrarie e Alimentari (24 ore)
2011-2012	<p>Esercitazioni e tutoraggio per il corso di Elementi di Economia e Statistica, corso di laurea triennale in Scienze e Tecnologie Alimentari presso la Facoltà di Scienze Agrarie e Alimentari (24 ore)</p> <p>Esercitazioni e tutoraggio per il corso di Statistica, corsi di laurea triennale in Scienze dell'Amministrazione e Management Pubblico (12 ore)</p> <p>Esercitazioni e tutoraggio per il corso di Statistica, corso di laurea triennale in Scienze dell'Organizzazione presso la Facoltà di Sociologia dell'Università di Milano-Bicocca</p>
2010-2011	<p>Esercitazioni e tutoraggio per il corso di Statistica, corso di laurea triennale in Scienze dell'Organizzazione presso la Facoltà di Sociologia dell'Università di Milano-Bicocca</p> <p>Esercitazioni e tutoraggio per il corso di Statistica, corsi di laurea triennali in Scienze dell'Amministrazione e Management Pubblico (34 ore)</p>
2009-2010	<p>Esercitazioni e tutoraggio per il corso di Statistica, corso di laurea triennale in Scienze dell'Organizzazione presso la Facoltà di Sociologia dell'Università di Milano-Bicocca</p> <p>Esercitazioni e tutoraggio per il corso di Statistica, corsi di laurea triennali in Scienze dell'Amministrazione e Management Pubblico (34 ore)</p>
2008-2009	<p>Esercitazioni e tutoraggio per il corso di Statistica, corso di laurea triennale in Scienze dell'Organizzazione presso la Facoltà di Sociologia dell'Università di Milano-Bicocca</p> <p>Esercitazioni e tutoraggio per il corso di Statistica, corsi di laurea triennali in Scienze dell'Amministrazione e Management Pubblico (34 ore)</p>
2007-2008	<p>Esercitazioni e tutoraggio per il corso di Statistica, corsi di laurea triennali in Scienze dell'Amministrazione e Management Pubblico (34 ore)</p> <p>Esercitazioni e tutoraggio per il corso di Strumenti Statistici, corso di laurea triennale in Scienze dell'Organizzazione presso la Facoltà di Sociologia dell'Università di Milano-Bicocca</p> <p>Tutoraggio per il corso di Statistica II, corso di laurea triennale in Scienze Statistiche ed Economiche presso la Facoltà di Scienze Statistiche dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca (24 ore)</p> <p>Tutoraggio per il corso di Analisi Statistica Multivariata, corso di laurea triennale in Scienze</p>

	Statistiche ed Economiche presso la Facoltà di Scienze Statistiche dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca (30 ore)
2006-2007	Esercitazioni e tutoraggio per il corso di Strumenti Statistici, corso di laurea triennale in Scienze dell'Organizzazione presso la Facoltà di Sociologia dell'Università di Milano-Bicocca

#### **Supervisione tesi presso l'Università di Milano**

- ✓ relatore di 29 tesi magistrali presso il Master in Economics and Finance/Finance and Economics (a.a. 2015/16: 6; a.a. 2016/17: 4; a.a. 2017/18: 1; a.a. 2018/19: 4; a.a. 2019/20: 4; a.a. 2020/21: 4; a.a. 2021/22: 5; a.a. 2022/23: 1)
- ✓ supervisore di 21 elaborati finali/tesi triennali
  - 20 presso Economia e Management (a.a. 2019/20: 5; a.a. 2020/21: 7; a.a. 2021/22: 5; a.a. 2022/23: 3)
  - 1 presso Mediazione Linguistica e Culturale (a.a. 2020/21)
  - 1 presso Scienze Internazionali e Istituzioni Europee (a.a. 2017/18)
- ✓ correlatore di 61 tesi magistrali presso il Master in Economics and Finance/Finance and Economics

#### **ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO**

##### **presso Unimi**

- ✓ membro della commissione giudicatrice per procedura valutativa riservata art.24 - c.5, dott. Luca Rossini (2023/2024)
- ✓ membro della commissione giudicatrice di bando per assegno di ricerca di tipo B della durata di 12 mesi per la collaborazione ad attività di ricerca nell'area scientifico-disciplinare delle scienze economiche e statistiche (2023)
- ✓ membro della commissione giudicatrice per la copertura dell'insegnamento di Statistica per l'analisi dei dati - settore scientifico disciplinare SECS-S/03 - per il corso di laurea magistrale in Economia aziendale, diritto e governance d'impresa (2023)
- ✓ membro della commissione per l'aggiornamento dell'albo dei tutor per il DEMM (2023)
- ✓ membro della commissione per la selezione degli studenti del master Finance & Economics per la double degree presso Université Catholique de Louvain e Université de Namur (2022, 2023)
- ✓ membro della commissione di ateneo per la selezione Erasmus+ staff (2022)
- ✓ membro della commissione per la selezione di uno studente tutor per il master in Finance & Economics (2022)
- ✓ responsabile Erasmus+ per il master in Finance & Economics (2019-)
- ✓ membro della commissione per la selezione degli studenti tutor a EMA (2018, 2019)
- ✓ membro del Tavolo Internazionalizzazione per il DEMM (2018-)
- ✓ referente per l'internazionalizzazione, l'Erasmus Studio e l'Erasmus Traineeship per il DEMM (2018-); in questo ruolo, promotore di oltre una trentina di nuovi accordi bilaterali con università europee, tra cui Universidade de Lisboa, Universidade Autònoma de Barcelona, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Vysoká škola ekonomická v Praze - VŠE, Université du Luxembourg; presidente delle commissioni di selezione Erasmus Studio per gli anni 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023

- ✓ membro della commissione giudicatrice per la copertura dell'insegnamento di Statistica L-Z - settore scientifico disciplinare SECS-S/01 - del corso di laurea di Scienze internazionali ed istituzioni europee (2017)
- ✓ membro della commissione paritetica docenti-studenti di dipartimento per il corso di laurea in Economia e Management (2017-)
- ✓ membro della commissione di selezione degli studenti MEF (2017-)
- ✓ responsabile stage e altre attività per il Master in Economics & Finance, poi Finance & Economics (2014-)
- ✓ membro del collegio docenti del dottorato in Economics dell'Università degli Studi di Milano (collegi 2013 e 2014)

## **AFFILIAZIONI A SOCIETÀ SCIENTIFICHE**

- ✓ membro dello specialized team DMC: Dependence Models and Copulas, CMStatistics: 2 settembre 2021-
- ✓ membro della RSS (Royal Statistical Society): 1 luglio 2021-30 giugno 2022
- ✓ membro dell'ASA (American Statistical Association): 1 luglio 2021-30 giugno 2022
- ✓ membro del ERCIM Working Group on Computational and Methodological Statistics (<http://www.cmstatistics.org/members.php>): 2021-
- ✓ senior member dell'ISAC (International Society for Applied Computing): febbraio 2021-
- ✓ membro dell'IAENG (International Association of Engineers): marzo 2019-
- ✓ membro dell'ANAHEI (Association of North America Higher Education International): 2019-
- ✓ membro dell'ENBIS (European Network for Business and Industrial Statistics): 2019-
- ✓ membro dello GNAMPA (Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica, la Probabilità e le loro Applicazioni): 2019-
- ✓ Membro del Data Science Lab dell'Università degli Studi di Milano, <https://datasciencelab.unimi.it/>: 2017-2023
- ✓ studioso corrispondente della Società Italiana di Statistica: 2009-2015

## **ORGANIZZAZIONE E PARTECIPAZIONE A COMITATI SCIENTIFICI DI CONVEGNI**

- ✓ Membro della Technical Program Committee della 2024 International Conference on Energy Engineering and Energy Management (ICEEEM 2024), Wuhan, Cina, 19-20 Ottobre 2024, <https://iceeem.easyaca.com.cn/page/433.html>
- ✓ Membro della Technical Program Committee della 4th International Conference on Applied Mathematics, Modeling and Computer Simulation (AMMCS 2024), Wuhan, Cina, 17-18 Agosto 2024, <https://www.ammcs.org/committee>
- ✓ Membro della Technical Program Committee della Computing Conference 2024, 11-12 Luglio 2024, Londra, <https://saiconference.com/Computing2024/Committees>
- ✓ Membro della Technical Program Committee della 8th International Conference on Computer, Software and Modeling, Parigi, Francia, 4-6 Luglio 2024, <http://www.iccsm.org/committee.html>
- ✓ Membro della Technical Program Committee della 7th International Conference on Computer, Software and Modeling, Parigi, Francia, 21-23 Luglio 2023

- ✓ Membro della Technical Program Committee della International Conference on Green Energy, Computing and Intelligent Technology (GEn-CITy 2023), University of Southampton Malaysia, 10-12 Luglio 2023, <https://gencity.southamptonmalaysia.edu.my/committee>
- ✓ Membro della Technical Program Committee della 11th International Conference on Innovation, Knowledge, and Management, Hong Kong, 14-15 Luglio 2022, <http://www.icikm.org/>
- ✓ Membro della Technical Program Committee della 3rd International Conference on Algorithms, Machine Learning and Signal Processing (AMLSP 2021), sponsorizzata dalla International Society for Applied Computing (ISAC) e dalla Technical Institute for Engineers (TIE), 26-28 Novembre 2021, Sanya, Cina
- ✓ Organizzatore (con A. Hitaj) della Special Session on Statistical and Financial Modeling all'interno della 2021 International Conference on Data Analytics for Business and Industry (DATA'21), Bahrain/online, 25-26 Ottobre 2021
- ✓ Membro della Technical Program Committee della International Conference on Mathematics, Algorithm and Computer Simulation (ICMACS 2021), 13-14 Novembre 2021, Wuhan, Cina
- ✓ Membro della Scientific and Paper Review Committee della Global Conference on Services and Retail Management (GLOSERV 2021), 11-13 Marzo 2021, online
- ✓ Membro della Technical Program Committee della International Conference on Computing Science, Communication and Security (COMS2), 6-7 Febbraio 2021, Ganpat University, India
- ✓ Membro della Technical Program Committee della 2020 International Conference on Decision Aid Sciences and Applications (DASA'2020), 8-9 Novembre 2020, online
- ✓ Membro della 4th International Conference on Computer, Software and Modeling (ICCSM2020), 17-19 Luglio 2020, Roma, <http://www.iccsm.org/>
- ✓ Membro della Technical Program Committee della Computing Conference 2020, 16-17 Luglio 2020, Londra, <https://saiconference.com/Computing2020/Committees>
- ✓ Membro della Technical Program Committee della 4th World Conference on e-Education, e-Management and e-Business (WCEEE2020), 27-29 Giugno 2020, Singapore
- ✓ Membro the Technical Program Committee della 9th International Conference on Innovation, Knowledge, and Management (ICIKM 2020), 27-29 Giugno 2020, Singapore
- ✓ Membro della Technical Program Committee della 2nd International Conference on Industrial Control Network and System Engineering Research (ICNSER2020), 19-20 Giugno 2020, Kuala Lumpur (Malaysia)
- ✓ Membro della Scientific and Paper Review Committee della Global Conference on Services and Retail Management (GLOSERV 2020), 7-10 Aprile 2020, Napoli
- ✓ Membro della Technical Program Committee della 5th Int'l Conference on Probability and Stochastic Analysis (ICPSA-N 2019), 22-24 Novembre 2019, Guilin, Cina
- ✓ Membro del Comitato Organizzatore Locale di ITACOSM 2013

## PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

- [1] A. Barbiero, A discrete analogue of the half-logistic distribution based on the mimicking of the probability density function, Mathematics Days in Sofia, Institute of Mathematics and Informatics of the Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, 10-14 Luglio 2023
- [2] A. Barbiero, A. Hitaj, An Alternative Discrete Analogue of the Half-Logistic Distribution, 7th International Conference of Mathematical Sciences (ICMS 2023), Istanbul/online, 5-9 Luglio 2023
- [3] A. Barbiero, Evaluating compound sums through Panjer's formula and discretization of continuous random distributions, 6th International Conference on Computational and Financial Econometrics, King's College London, UK, 17-19 Dicembre 2022 (**relazione invitata**)
- [4] A. Barbiero, A. Hitaj, Discretization of Continuous Probability Distributions with Application to the Evaluation of Aggregate Risk, 11th International Eurasian Conference on Mathematical Sciences and Applications (IECMSA-2022), Istanbul/online, 29 Agosto-1 Settembre 2022
- [5] A. Barbiero, A. Hitaj, Comparison of discretization approaches for the approximate evaluation of the distribution of the random sum of iid random variables, 32nd European Conference on Operational Research, sessione Recent advances in multiobjective optimization and insurance, stream Set Valued Models in Finance, Espool (Finlandia), 3-6 luglio 2022 (**relazione invitata**)
- [6] A. Barbiero, A. Hitaj, Approximate Evaluation of the Distribution of the Random Sum of i.i.d. Random Variables Through a Discretization Approach, Online International Conference on Applied Economics and Finance (e-ICOAEF VIII), Istanbul/online, 4-5 Dicembre 2021
- [7] A. Barbiero, A. Hitaj, Discretization of Continuous Random Distributions Based on the Minimization of a Statistical Distance between Cumulative Distribution Functions, International Online Conference on Mathematics (ICOM 2021), Istanbul/online, 1-3 Dicembre 2021
- [8] A. Barbiero, A New Method for Building a Discrete Counterpart to a Continuous Random Variable Based on Minimization of a Distance Between Distribution Functions, 2021 International Conference on Applied Mathematics, Modeling and Computer Simulation, Wuhan (Cina)/online, 13-14 Novembre 2021 (**relazione invitata; keynote speaker**)
- [9] A new method for building a discrete analogue to a continuous random variable based on minimization of a distance between distribution functions, DATA'21, 25-26 ottobre, online (**relazione invitata; sessione organizzata**)
- [10] Barbiero, A. Hitaj, Gaussian quadrature for non-Gaussian distributions, Fifth International Conference of Mathematical Sciences (ICMS 2021), Session: Applied Statistics, Istanbul (online), 23-27 Giugno 2021
- [11] A. Barbiero, A. Hitaj, Revisiting moment-matching procedures for the approximation of continuous probability distributions, International e-Conference on Pure and Applied Mathematical Sciences (ICPAMS-2021), 7-10 Giugno 2021
- [12] A. Barbiero, A. Hitaj, Discrete Approximation of Continuous Distributions Obtained by Minimizing the Weighted Cramer-Von Mises Distance, Modern Stochastics: Theory and Applications V, session: Stochastic Optimization, Kiev (online), 1-4 Giugno, 2021



- [13] A. Barbiero, A. Hitaj, A Discrete Analogue of the half-logistic distribution, 2020 International Conference on Decision Aid Sciences and Applications (Dasa'20), Session: Statistical Decision Making, 8-9 Novembre 2020, Online
- [14] A. Barbiero, A. Hitaj, Discrete Analogs of a Bivariate Pareto Distribution, National Conference on Advances in Applied Sciences and Mathematics (NCASM-20), Chitkara University, Punjab (online), 24-25 Settembre 2020
- [15] A. Barbiero, A. Hitaj, Goodman and Kruskal's gamma coefficient for ordinalized bivariate distributions, 3rd International Conference on Pure and Applied Mathematics (ICPAM-VAN 2020), Van (online), 3-5 Settembre 2020
- [16] A. Barbiero, A. Hitaj, Comparing Approaches for Approximating Continuous Random Distributions with Application in Reliability Engineering, 9th International Eurasian Conference on Mathematical Sciences and Applications (IECMSA-2020), Skopje (online), 25-28 Agosto 2020
- [17] A. Barbiero, Relationship between Kendall's tau and Goodman and Kruskal's gamma after ordinalizing a bivariate normal random variable, ERCIM 2019, Londra, 14-16 December 2019 (**relazione invitata**)
- [18] A. Barbiero (2019) Approximation of Continuous Random Variables for Evaluating Reliability of Complex Stress-Strength Models, 11th International Statistics Congress, Bodrum, 4-8 Ottobre 2019 (chairman)
- [19] A. Barbiero (2019) Approximation of Continuous Random Variables for the Evaluation of the Reliability Parameter of Complex Stress-Strength Models, y-BIS2019, Istanbul, 25-28 Settembre 2019
- [20] A. Barbiero, Inducing a target association between ordinal variables by using a parametric copula family, XII International Conference Computer Data Analysis & Modeling (CDAM 2019), Minsk, 18-22 Settembre 2019 (**relazione invitata**)
- [21] A. Barbiero, Alternative count regression models for modeling football outcomes, MathSport International 2019, Atene, 1-3 luglio 2019
- [22] A. Barbiero, Inducing a desired value of correlation between two point-scale variables, Advances in Statistical Modelling of Ordinal Data - ASMOD 2018, Napoli, 24-26 ottobre 2018 (**relazione invitata**)
- [23] A. Barbiero, Discrete analogues of bivariate continuous probability distributions, MASSEE Conference on Mathematics - MICOM2018, Nicosia (Cipro), 18-23 settembre 2018
- [24] A. Barbiero, Discrete analogues of bivariate continuous distributions, 29<sup>th</sup> European Conference on Operational Research, in session New Applications and Perspectives 1, stream Data Mining and Statistics, Valencia, 8-11 Luglio 2018
- [25] A. Barbiero, Properties and inferential issues of a bivariate version of the geometric distribution, 9<sup>th</sup> International Workshop on Applied Probability - IWAP 2018, Budapest, 18-21 giugno 2018
- [26] A. Barbiero, On bivariate copula-based geometric models with application to reliability, BALCOR 2018 - XIII Balkan Conference on Operational Research, Belgrado, 25-28 maggio 2018
- [27] A. Barbiero: Assessing how the dependence structure affects the reliability parameter of the strength-stress model. Sessione "System Reliability Analysis, Design and Risk Assessment", 2<sup>nd</sup> International Conference on Uncertainty Quantification in Computational Sciences and Engineering - UNCECOMP 2017, Rodi, 15-17 Giugno 2017 (chairman)

- [28] A. Barbiero: A bivariate geometric distribution with positive or negative correlation. Session on Computational Data Analysis and Numerical Methods, 13<sup>th</sup> International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering (ICCMSE 2017), Salonicco, 21-25 Aprile 2017
- [29] A. Barbiero: Discrete Weibull variables linked by Farlie-Gumbel-Morgenstern copula. Session on Advanced Statistical Methods and Applications, 14<sup>th</sup> International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2016), Rodi, 19-25 Settembre 2016
- [30] A. Barbiero: Simulation of correlated discrete Weibull variables: a proposal and an implementation in the R environment. 11<sup>th</sup> International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering (ICCMSE 2015), Atene, 20-23 Marzo 2015 (chairman)
- [31] A. Barbiero, P.A. Ferrari: Simulating correlated ordinal and discrete variables with assigned marginal distributions. Seventh International Workshop on Simulation, Rimini, 21-25 Maggio 2013 **(relazione invitata)**
- [32] N. Solaro, A. Barbiero, G. Manzi, P. Ferrari: A sequential distance-based approach for imputing missing data: The forward imputation, 5th International Conference of the ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics) Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 12), 1-3 Dicembre 2012 **(relazione invitata)**
- [33] N. Solaro, A. Barbiero, G. Manzi, P.A. Ferrari: Algorithmic imputation techniques for missing data: performance comparisons and development perspectives, Joint meeting JCS-CLADAG, Anacapri (NA), 3-4 Settembre 2012
- [34] P.A. Ferrari, A. Barbiero, G. Manzi, N. Solaro: An imputation method for mixed-type data using nonlinear principal component analysis, 4th International Conference of the ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics) Working Group on Computing & Statistics (ERCIM 11), 17-19 Dicembre 2011 (poster)
- [35] A. Barbiero, G. Manzi, F. Mecatti:  $\pi$ PS calibrated bootstrap, Second ITALian Conference on Survey Methodology, Pisa, 27-29 Giugno 2011
- [36] G. Manzi, A. Barbiero, F. Mecatti: Bootstrapping under Rao-Sampford probability proportional to size sampling: computational aspects and application perspectives, Second ITALian Conference on Survey Methodology, Pisa, 27-29 Giugno 2011 (poster)
- [37] A. Barbiero, P.A. Ferrari: Generation of multivariate discrete data, 3rd International Conference of the ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics) Working Group on Computing & Statistics - ERCIM 10, Londra, 10-12 Dicembre 2010 (poster)
- [38] A. Barbiero: A discretizing method for reliability computation in complex stress-strength models, International Conference on Computational Mathematics, Statistics and Data Engineering, Venezia, 24-26 Novembre 2010
- [39] A. Barbiero: Comparing interval estimators for reliability in a dependent set-up, International Conference on Computational Mathematics, Statistics and Data Engineering, Venezia, 24-26 Novembre 2010
- [40] P.A. Ferrari, A. Barbiero: Generating ordinal data, VIII Convegno CLADAG, Firenze, 8-10 Settembre 2010

- [41] A. Barbiero: Parametric bootstrap for reliability assessment, MTISD 2010: Methods, Models and Information Technologies for Decision Support Systems, University “G. d’Annunzio” of Chieti-Pescara, 12-15 Settembre 2010
- [42] A. Barbiero, F. Mecatti: Bootstrap algorithms for variance estimation in complex survey sampling, Sixth Conference on Complex Data Modeling and Computationally Intensive Statistical Methods for Estimation and Prediction, Milano, 14-16 Settembre 2009
- [43] P.A. Ferrari, A. Barbiero, G. Manzi: Missing data handling in setting up indicators from categorical data, VII Convegno CLADAG, Catania, 9-11 Settembre 2009 (relazione invitata)

## **PARTECIPAZIONE A GRUPPI E PROGETTI DI RICERCA**

### PROGETTI FINANZIATI

- ✓ Membro del gruppo di ricerca PRIN 2022 “20225PC98R - The effects of climate change in the evaluation of financial instruments”, MUR (Principal Investigator Prof.ssa Edit Rroji, Università degli Studi di Milano-Bicocca; Local Coordinators: Prof. Lorenzo Mercuri, Università degli Studi di Milano; Dr. Erindi Allaj, Università degli Studi di Parma)
- ✓ Membro del gruppo di ricerca “Robust optimization in set-valued and vector-valued framework with applications to finance” finanziato da GNAMPA, 2020 (principal investigator: Dr. Asmerilda Hitaj, Università degli Studi di Milano-Bicocca; altri partecipanti: Prof. Fabio Bellini, Università degli Studi di Milano-Bicocca; Prof. Matteo Rocca, Università degli Studi dell’Insubria)
- ✓ Finanziamento Delle Attività Base Di Ricerca, Legge n. 232 del 11 dicembre 2016, art. 1 (2017) - 3000,00€
- ✓ PUR 2009 “Calibrazione statistica controllata attraverso un piano sperimentale ottimo nell’ambito della valutazione dei servizi” (responsabile: Prof.ssa Chiara Tommasi)
- ✓ Membro del gruppo di ricerca PRIN 2008 “La valutazione statistica della qualità e dei rischi nei servizi: nuove metodologie multivariate” (Principal Investigator: Prof. Maurizio Vichi, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”; Local Coordinators: Prof.ssa Pier Alda Ferrari, Università degli Studi di Milano; Andrea Cerioli, Università degli Studi di Parma; Paolo Giudici, Università degli Studi di Pavia; Angela Montanari, Università degli Studi di Bologna)

### PROGETTI VALUTATI POSITIVAMENTE, MA NON FINANZIATI

- ✓ “Tools for the assessment, comparison and selection of statistical analysis approaches for multivariate ordinal and mixed-type data”. SIR (Scientific Independence of young Researchers) 2014 (Principal Investigator). Valutazione riportata nella prima fase: B - Very Good.
- ✓ “Strumenti per la valutazione, comparazione e scelta di metodologie di analisi statistica di dati multivariati ordinali e misti”. FIR (Futuro in Ricerca) 2013 (Principal Investigator). Punteggio medio riportato nella valutazione della prima fase: 9/10.

## **SVILUPPO SOFTWARE**

Autore e maintainer dei seguenti pacchetti R:

- ✓ “bivgeom” (2018, v.1.0) Roy’s Bivariate Geometric Distribution
- ✓ “StressStrength” (2016, v.1.0.2) Computation and Estimation of Reliability of Stress-Strength Models (con R. Inchingolo)
- ✓ “DiscreteLaplace” (2016, v.1.1.1) Discrete Laplace Distributions (con R. Inchingolo)

- ✓ “DiscreteInverseWeibull” (2016, v.1.0.2) Discrete Inverse Weibull distribution (con R. Inchingolo e M. Samigli)
- ✓ “GenForImp” (2015, versione 1.0) The Forward Imputation: A Sequential Distance-Based Approach for Imputing Missing Data (con N. Solaro, G. Manzi, P.A. Ferrari)
- ✓ “DiscreteWeibull” (2015, v.1.1) Discrete Weibull Distributions (Type 1 and 3)
- ✓ “GenOrd” (2015, versione v.1.4.0) Simulation of Discrete Random Variables with Given Correlation Matrix and Marginal Distributions (con P.A. Ferrari)
- ✓ “ForImp” (2015, v.1.0.3) Imputation of Missing Values Through a Forward Imputation Algorithm (con G. Manzi e P.A. Ferrari)
- ✓ “SunterSampling” (2014, v.1.0.1) Sunter’s Sampling Design (con G. Manzi)

## PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI E ATTIVITÀ EDITORIALE

- ✓ Editor del volume C.-H. Chen, A. Scapellato, A. Barbiero, D. G. Korzun, eds. *Proceedings of AMMCS 2023, Applied Mathematics, Modeling and Computer Simulation*, Advances in Transdisciplinary Engineering series, vol.32, IOS Press BV, Amsterdam, Netherlands (2022) ISBN 978-1-64368-458-1 (print) | 978-1-64368-459-8 (online)
- ✓ Editor del volume C.-H. Chen, A. Scapellato, A. Barbiero, D. G. Korzun, eds. *Proceedings of AMMCS 2022, Applied Mathematics, Modeling and Computer Simulation*, Advances in Transdisciplinary Engineering series, vol.30, IOS Press BV, Amsterdam, Netherlands (2022) ISBN 978-1-64368-352-2 (print) | 978-1-64368-353-9 (online)
- ✓ Membro dell’Editorial Board di *International Journal of Data Analysis, Techniques and Strategies* (Inderscience Publishers ISSN 1755-8050, ISSN online 1755-8069) dal 2022
- ✓ Membro dell’Editorial Board di *SN Business & Economics* (Springer ISSN 2662-9399): dal 01/06/2021
- ✓ Membro dell’Editorial Board di *Journal of Probability and Statistics* (Hindawi ISSN 1687-952X print, 1687-952X online): dal 23/05/2021
- ✓ Membro dell’Editorial Board di *Data in Brief* (Elsevier ISSN 2352-3409) dal 27/11/2020
- ✓ Membro dell’Editorial Board di *International Journal of Business Intelligence and Data Mining* (Inderscience Publishers ISSN 1743-8187) dal 2019
- ✓ Membro dell’Editorial Board di *Humanities & Social Sciences Communications* già *Palgrave Communications* (Palgrave-McMillan ISSN 2055-1045) dal 2020
- ✓ Membro dell’Editorial Board of *PLOS One* (Public Library of Science - ISSN: 1932-6203) dal 2020

## ATTIVITÀ DI REFERAGGIO

Per le seguenti riviste: *Research in Statistics, International Journal of System Assurance Engineering and Management, Opsearch, Humanities and Social Sciences Communications, International Journal of Data Analysis Techniques and Strategies, Filomat, Mathematics and Computers in Simulation; Statistica e Applicazioni; Annals of Operations Research, International Journal of Electrical Power and Energy; Journal of Statistical Theory and Practice; Communications in Statistics - Theory and Methods; Mathematical Population Studies: An International Journal of Mathematical Demography; Statistics; American Journal of Mathematical and Management Sciences; Dependence Modeling; Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics; Didactics of Mathematics; Advances and Applications in Statistics; Journal of Statistical Computation and Simulation; Communications in Statistics - Simulation and Computation;*

*International Journal of Quality, Statistics, and Reliability; Mathematical Economics; Statistical Methodology; IEEE Transactions on Reliability; Materials Performance and Characterization; Journal of Applied Statistics; Journal of the American Statistical Association*

## ELENCO COMPLETO PUBBLICAZIONI

### Articoli su riviste internazionali

- [1] A. Barbiero, A. Hitaj (2023) Discrete Half-Logistic Distributions with Applications in Reliability and Risk Analysis, accettato per la pubblicazione su *Annals of Operations Research*
- [2] A. Barbiero (2023) Estimation of the reliability parameter for a Poisson-exponential stress-strength model, accettato per la pubblicazione su *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, doi 10.1007/s13198-023-02212-8
- [3] A. Barbiero, A. Hitaj (2023) Discrete approximations of continuous probability distributions obtained by minimizing Cramér-von Mises-type distances, *Statistical Papers*, 64, 1669-1697
- [4] A. Barbiero, A. Hitaj (2022), Approximation of continuous random variables for the evaluation of the reliability parameter of complex stress-strength models, *Annals of Operations Research*, 315, 1-26
- [5] A. Barbiero (2022) Discrete Analogues of Bivariate Continuous Distributions, *Annals of Operations Research*, 312, 23-43
- [6] A. Barbiero (2022) Properties and estimation of a bivariate geometric model with locally constant failure rates, *Annals of Operations Research*, 312, 3-22
- [7] A. Barbiero (2021) Inducing a desired value of correlation between two point-scale variables: a two-step procedure using copulas, *AStA Advances in Statistical Analysis*, 105(2): 307-334
- [8] A. Barbiero, A. Hitaj (2020), Goodman and Kruskal's gamma coefficient for ordinalized bivariate normal distributions, *Psychometrika*, 85(4), 905-925
- [9] A. Barbiero (2020) Inducing a Target Association between Ordinal Variables by Using a Parametric Copula Family, *Austrian Journal of Statistics*, 49(4): 9-18
- [10] A. Barbiero (2020) Discrete Weibull regression for modeling football outcomes, *International Journal of Business Intelligence and Data Mining*, 17(1): 76-100
- [11] G. Mistraletti et al. (2019) Enteral versus intravenous approach for the sedation of critically ill patients: a randomized and controlled trial, *Critical Care*, 23(1), doi 10.1186/s13054-018-2280-x
- [12] A. Barbiero (2019) A bivariate count model with discrete Weibull margins, *Mathematics and Computers in Simulation*, 156: 91-109
- [13] A. Barbiero (2019) A bivariate geometric distribution allowing for positive or negative correlation, *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 48(11): 2842-2861
- [14] N. Solaro, A. Barbiero, G. Manzi, P.A. Ferrari (2018) A simulation comparison of imputation methods for quantitative data in the presence of multiple data patterns, *Journal of Statistical Computation and Simulation* 88(18): 3588-3619
- [15] A. Barbiero (2018) On methods of estimation for the type II discrete Weibull distribution, *Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Electrical Engineering*, 42(4): 501-514
- [16] A. Barbiero (2018) A proposal for modeling and simulating correlated discrete Weibull variables, *Scientia Iranica*, 25(1), 386-397

- [17] A. Barbiero (2017) Least-squares and minimum Chi-square estimation in a discrete Weibull model, *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 46(10), 8028-8048
- [18] A. Barbiero, P.A. Ferrari (2017) An R package for the Simulation of Correlated Discrete Variables, *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 46(7), 5123-5140
- [19] A. Barbiero (2017) Estimating a Multivariate Model with Discrete Weibull Margins, *Journal of Statistical Theory and Practice*, 11(4), 503-514
- [20] N. Solaro, A. Barbiero, G. Manzi, P.A. Ferrari (2017) A sequential distance-based approach for imputing missing data: Forward Imputation, *Advances in Data Analysis and Classification*, 11, 395-414
- [21] A. Barbiero (2016) A comparison of methods for estimating parameters of the type I discrete Weibull distribution, *Statistics and its Interface*, 9(2), 203-212
- [22] A. Barbiero, P.A. Ferrari (2015), Simulation of correlated Poisson variables, *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, 31, 669-680
- [23] A. Barbiero, G. Manzi, F. Mecatti (2015) Bootstrapping probability-proportional-to-size samples via calibrated empirical population, *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 85(3), 608-620
- [24] A. Barbiero (2014) Data Transformation for Confidence Interval Improvement: An Application to the Estimation of Stress-Strength Model Reliability, *Advances in Decision Sciences*, Volume 2014, Article ID 485629, 10 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2014/485629>
- [25] A. Barbiero (2014) An alternative discrete skew Laplace distribution, *Statistical Methodology*, 16, 47-67
- [26] A. Barbiero (2013) Parameter Estimation for Type III Discrete Weibull Distribution: A Comparative Study, *Journal of Probability and Statistics*, Volume 2013, Article ID 946562, 10 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/946562>
- [27] A. Barbiero (2013) Inference on Reliability of Stress-Strength Models for Poisson Data, *Journal of Quality and Reliability Engineering*, Volume 2013, Article ID 530530, 8 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/530530>
- [28] P.A. Ferrari, A. Barbiero (2012) Simulating ordinal data, *Multivariate Behavioral Research*, 47(4), 566-589
- [29] A. Barbiero (2012) A general discretization procedure for reliability computation in complex stress-strength models, *Mathematics and Computers in Simulation*, 82(6), 1667-1676
- [30] A. Barbiero (2012) Interval estimators for reliability: the bivariate normal case, *Journal of Applied Statistics*, 39(3), 501-512
- [31] P.A. Ferrari, P. Annoni, A. Barbiero, G. Manzi (2011) An imputation method for categorical variables with application to nonlinear principal component analysis, *Computational Statistics & Data Analysis*, 55(7), 2410-2420
- [32] A. Barbiero (2011) Confidence intervals for reliability of stress-strength models in the normal case, *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 40(6), 907-925

### Capitoli di libro

- [1] A. Barbiero, Modeling correlated counts in reliability engineering, in “Advances in System Reliability Engineering” a cura di M. Ram, J. P. Davim, Academic Press, ISBN 9780128159064

- [2] P.A. Ferrari, A. Barbiero (2012): Nonlinear Principal Component Analysis, capitolo 17 in "Modern Analysis of Customer Satisfaction Surveys", pp. 333-356, a cura di R. Kenett, S. Salini, Wiley, New York

### **Articoli in opere collettanee**

- [1] A. Barbiero, P.A. Ferrari (2014): Simulating Correlated Ordinal and Discrete Variables with Assigned Marginal Distributions. In "Topics in Statistical Simulation - Research from the 7th International Workshop on Statistical Simulation", pp. 37-46, a cura di V.B. Melas, S. Mignani, P. Monari, L. Salmaso, Springer
- [2] E. Carrozzo, A. Barbiero, L. Salmaso, P.A. Ferrari (2014): Generating and comparing multivariate ordinal variables by means of permutation tests. In "Topics in Statistical Simulation - Research from the 7th International Workshop on Statistical Simulation", pp. 129-138, a cura di V.B. Melas, S. Mignani, P. Monari, L. Salmaso, Springer
- [3] N. Solaro, A. Barbiero, G. Manzi, P.A. Ferrari (2014): Algorithmic-Type Imputation Techniques with Different Data Structures: Alternative Approaches in Comparison. In "Analysis and Modeling of Complex Data in Behavioral and Social Sciences", pp. 253-261, a cura di D. Vicari, A. Okada, G. Ragozini, C. Weihs, Springer
- [4] P.A. Ferrari, A. Barbiero, G. Manzi (2011): Handling missing data in presence of ordinal variables: a new imputation procedure. In "New Perspectives in Statistical Modeling and Data Analysis", pp. 473-480, a cura di S. Ingrassia, R. Rocci, M. Vichi, Springer
- [5] A. Barbiero, F. Mecatti (2010): Bootstrap algorithms for variance estimation in  $\pi$ PS sampling. In "Complex Data Modeling and Computationally Intensive Statistical Methods", pp. 57-69, a cura di P. Mantovan, P. Secchi, Springer

### **Working papers**

- [1] N. Solaro, A. Barbiero, G. Manzi, P.A. Ferrari (2015): A Comprehensive Simulation Study on the Forward Imputation, Working Paper n.2015-04, Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi, Università degli Studi di Milano
- [2] P.A. Ferrari, A. Barbiero (2011): Generating ordinal data, Working Paper n.2011-38, Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche, Università degli Studi di Milano

### **Contributi in atti di convegni**

- [1] A. Barbiero, A. Hitaj (2023) An Alternative Discrete Analogue of the Half-Logistic Distribution, Proceedings of International Mathematical Sciences, 5(2), pp. 14-18 doi: 10.47086/pims.1346708
- [2] A. Barbiero, A. Hitaj (2022) Gaussian quadrature for non-Gaussian distributions, AIP Conference Proceedings 2483, 090001 (2022), doi: 10.1063/5.0114846
- [3] A. Barbiero, A. Hitaj (2022) Discrete analogs of a bivariate Pareto distribution, AIP Conference Proceedings 2357, 080009 (2022), doi: 10.1063/5.0080639
- [4] A. Barbiero, A. Hitaj (2021) A new method for building a discrete analogue to a continuous random variable based on minimization of a distance between distribution functions, In 2021 International Conference on Data Analytics for Business and Industry, ICDABI 2021, pp. 338-341, doi: <https://doi.org/10.1109/ICDABI53623.2021.9655904>

- [5] A. Barbiero, A. Hitaj (2020) A Discrete Analogue of the Half-Logistic Distribution, In 2020 International Conference on Decision Aid Sciences and Application, DASA 2020, pp. 64-67, doi: 10.1109/DASA51403.2020.9317237.
- [6] A. Barbiero (2019) Inducing a target association between ordinal variables by using a parametric copula family, In Computer Data Analysis and Modeling: Stochastics and Data Science: Proceedings, pp.13-16 ISBN:9789855668115
- [7] A. Barbiero (2019) Alternative count regression models for modeling football outcomes, MathSport International 2019 Conference Proceedings, Athens University of Economics and Business, pp-16-24 ISBN: 978-618-5036-53-9
- [8] A. Barbiero (2018) Inducing a desired value of correlation between two point-scale variables, ASMODO 2018 Proceedings of the International Conference on Advances in Statistical Modelling of Ordinal Data, fedOA Press, Napoli, pp. 45-52
- [9] A. Barbiero (2017) Assessing how the dependence structure affects the reliability parameter of the strength-stress model. 2nd International Conference on Uncertainty Quantification in Computational Sciences and Engineering, UNCECOMP 2017, <https://doi.org/10.7712/120217.5399.16870>
- [10] A. Barbiero (2017) A bivariate geometric distribution with positive or negative correlation. 13<sup>th</sup> International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering (ICCMSE 2017), AIP Conference Proceedings 1906, 110003 (2017); doi: 10.1063/1.5012385
- [11] A. Barbiero (2017) Discrete Weibull variables linked by Farlie-Gumbel-Morgenstern copula. 14<sup>th</sup> International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2016), accettato per la pubblicazione su AIP Conference Proceedings 1863, 240006 (2017) doi: 10.1063/1.4992408
- [12] A. Barbiero (2015) Simulation of correlated discreteWeibull variables: a proposal and an implementation in the R environment. 11th International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering (ICCMSE 2015), AIP Conference Proceedings 1702, 190017 (2015); doi: 10.1063/1.4938984
- [13] A. Barbiero, P.A. Ferrari (2013) Simulating correlated ordinal and discrete variables with assigned marginal distributions. Seventh International Workshop on Simulation, book of abstracts. ISSN 1973-9346
- [14] N. Solaro, A. Barbiero, G. Manzi, P.A. Ferrari (2012) Algorithmic imputation techniques for missing data: performance comparisons and development perspectives, in: Analysis and Modeling of Complex Data in Behavioural and Social Sciences, Book of Short Papers, Joint meeting JCS-CLADAG, Cleup, Padova
- [15] G. Manzi, A. Barbiero, F. Mecatti (2011): Bootstrapping under Rao-Sampford probability proportional to size sampling: computational aspects and application perspectives, in: Survey Research Methods and Applications - Proceedings of the Second ITACOSM Conference, Second ITALian Conference on Survey Methodology, Edizioni Plus Pisa University Press, ISBN: 978-88-8492-772-9, pp. 199-202
- [16] A. Barbiero, G. Manzi, F. Mecatti (2011): Calibrated  $\pi$ PS bootstrap, in: Survey Research Methods and Applications - Proceedings of the Second ITACOSM Conference, Second ITALian Conference on Survey Methodology, Edizioni Plus Pisa University Press, ISBN: 978-88-8492-772-9, pp. 149 - 152
- [17] P.A. Ferrari, A. Barbiero (2010): Generating ordinal data, in: Gfkl - CLADAG 2010 Book of Abstracts, pp. 183-184, <http://gfkl-cladag.ds.unifi.it/book%20of%20abstracts.pdf>



- [18] A. Barbiero (2010): A discretizing method for reliability computation in complex stress-strength models, in: Proceedings of the International Conference on Computational Mathematics, Statistics and Data Engineering, Venezia, 24-26 Novembre 2010, pp. 75-81
- [19] A. Barbiero (2010): Comparing interval estimators for reliability in a dependent set-up, in: Proceedings of the International Conference on Computational Mathematics, Statistics and Data Engineering, Venezia, 24-26 Novembre 2010, pp.82-85
- [20] A. Barbiero (2010): Parametric bootstrap for reliability assessment, in: Atti del Convegno MTISD 2010: Methods, Models and Information Technologies for Decision Support Systems, University "G. d'Annunzio" of Chieti-Pescara, 12-15 Settembre, 2010
- [21] A. Barbiero, F. Mecatti (2009): Bootstrap algorithms for variance estimation in complex survey sampling, in: S. Co. 2009 Sixth Conference on Complex Data Modeling and Computationally Intensive Statistical Methods for Estimation and Prediction, Maggioli Editore, ISBN: 8838743851, <http://www2.mate.polimi.it/ocs/viewpaper.php?id=130&cf=7>
- [22] P.A. Ferrari, A. Barbiero, G. Manzi (2009): Missing data handling in setting up indicators from categorical data, in: Classification and Data Analysis 2009 Book of Short Papers, pp. 361-364
- [23] A. Barbiero, F. Mecatti (2008): Bootstrap Algorithms for Probability Proportional to Size Sampling, in: Atti della XLIV Riunione Scientifica S.I.S., Università della Calabria, 25-27 Giugno 2008, CLEUP-Padova, ISBN 978-88-6129-228-4, [http://www.sis-statistica.it/files/pdf/atti/rs08\\_spontanee\\_a\\_4\\_3.pdf](http://www.sis-statistica.it/files/pdf/atti/rs08_spontanee_a_4_3.pdf)

#### **Tesi di dottorato**

- [1] A. Barbiero (2009): Algoritmi bootstrap per popolazioni finite e campionamento generale, Tesi di dottorato in Statistica, Dipartimento di Statistica, Università di Milano-Bicocca

Data

05/01/2024

Luogo

Pero