

# Curriculum



Nome Name:	ALESSANDRO
Cognome Surname:	BARBIERO

ORCID:	0000-0002-5072-5662
Scopus Author ID:	58075192100
WOS Author ID:	K-4503-2017
Sito WEB WEB site:	<a href="https://www.unimi.it/it/ugov/person/alessandro-barbiero">https://www.unimi.it/it/ugov/person/alessandro-barbiero</a>

## **POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:**

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di MILANO
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2019
Anno fine End Year:	n.d.

## **PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE ( LAST 10 YEARS):**

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)
-----------------------------	--

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di Milano
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Milano, MI, Italia
Anno inizio Start Year:	2016
Anno fine End Year:	2019
Descrizione Description:	RTD-B in Statistica

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di MILANO
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Milano, MI, Italia
Anno inizio Start Year:	2012
Anno fine End Year:	2015
Descrizione Description:	RTD-A in Statistica

## LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1
Comunicazione Communication:	C1

Lingua Language:	Albanese
Scrittura Writing:	A1
Comunicazione Communication:	A1

Lingua Language:	Altro
Scrittura Writing:	A2

Comunicazione Communication:	C1
---------------------------------	----

## AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Scienze economiche e statistiche
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	13
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Statistica
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-STAT-01/A

## DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<i>Negli ultimi 10 anni ho pubblicato su diverse riviste internazionali i risultati della mia ricerca, che ha riguardato sostanzialmente i seguenti argomenti 1) approssimazione di variabili casuali e costruzione di analoghi discreti, basate sulla minimizzazione di opportune distanze tra funzioni di ripartizione o sulla preservazione della funzione di ripartizione per valori interi 2) studio della dipendenza statistica e delle sue misure scalari per variabili casuali bivariate (e multivariate) anche attraverso l'utilizzo delle copule 3) imputazione di dati mancanti per variabili quantitative tramite una procedura sequenziale basata sull'analisi per componenti principali e sulla distanza di Mahalanobis</i>
-----------------------------	---

## PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	Barbiero, Alessandro (2025). Maximal point-polyserial correlation for non-normal random distributions. BRITISH JOURNAL OF MATHEMATICAL & STATISTICAL PSYCHOLOGY, vol. 78, p. 341-377, ISSN: 0007-1102, doi: 10.1111/bmsp.12362

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Barbiero A., Hitaj A. (2021). Approximation of continuous random variables for the evaluation

	of the reliability parameter of complex stress-strength models. ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH, ISSN: 0254-5330, doi: 10.1007/s10479-021-04010-6
Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Barbiero, A, Hitaj, A (2022). Discrete approximations of continuous probability distributions obtained by minimizing Cramer-von Mises-type distances. STATISTICAL PAPERS, p. 1-29, ISSN: 0932-5026, doi: 10.1007/s00362-022-01356-2
Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Barbiero, Alessandro, Hitaj, Asmerilda (2024). Minimizing distance between distribution functions: discrete counterparts to continuous random variables with applications in non-life insurance and stochastic reliability. STATISTICS, p. 1-29, ISSN: 0233-1888, doi: 10.1080/02331888.2024.2396009
Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	A. Barbiero (2019). Relationship between Kendall's tau and Goodman and Kruskal's gamma after ordinalizing a bivariate normal random variable. In: (a cura di): A. Colubi;E. J. Kontoghiorghes;M. Deistler, 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). p. 47, ECOSTA ECONOMETRICS AND STATISTICS, ISBN: 9789963222780, London, 2019
Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	A. Barbiero (2019). Inducing a target association between ordinal variables by using a parametric copula family. In: (a cura di): P. Filzmoser;Yu. Kharin, Computer Data Analysis and Modeling: Stochastics and Data Science: Proceedings. p. 13-16, Belarusian State University, ISBN: 9789855668115, Minsk, 2019
Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	A. Barbiero, P.A. Ferrari (2015). Simulation of correlated Poisson variables. APPLIED STOCHASTIC MODELS IN BUSINESS AND INDUSTRY, vol. 31, p. 669-680, ISSN: 1524-1904, doi: 10.1002/asmb.2072
Anno della pubblicazione	2018

Year of publication:	
Citazione Citation:	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, vol. 88, p. 3588-3619, ISSN: 0094-9655, doi: 10.1080/00949655.2018.1530773

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	N. Solaro, A. Barbiero, G. Manzi, P.A. Ferrari (2016). A sequential distance-based approach for imputing missing data: Forward Imputation. ADVANCES IN DATA ANALYSIS AND CLASSIFICATION, ISSN: 1862-5347, doi: 10.1007/s11634-016-0243-0

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Barbiero, Alessandro (2019). Discrete analogues of continuous bivariate probability distributions. ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH, ISSN: 0254-5330, doi: 10.1007/s10479-019-03388-8

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):**

Descrizione Description:	<i>Sono attualmente membro di un progetto PRIN. Ho fatto parte di un progetto GNAMPA. Ho ricevuto il finanziamento FFABR nel 2017 in qualità di ricercatore a tempo determinato.</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Finanziamento Delle Attività Base Di Ricerca, Legge n. 232 del 11 dicembre 2016, art. 1 (2017) - 3000,00€
-----------------------------	---

Descrizione	PRIN 2022 "The effects of climate change in the evaluation of financial instruments", MIUR
-------------	--

Description:	(Principal Investigator Prof.ssa Edit Rojji, Università degli Studi di Milano-Bicocca; Local Coordinator: Prof. Lorenzo Mercuri)
--------------	--

Descrizione Description:	Partecipazione al progetto "Robust optimization in set-valued and vector-valued framework with applications to finance" finanziato da GNAMPA, 2020 (principal investigator: Asmerilda Hitaj, Università degli Studi di Milano-Bicocca)
-----------------------------	--

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):**

Descrizione Description:	<i>Partecipo regolarmente a convegni internazionali del mio settore con contributi spontanei o invitati; ho fatto parte di diverse Technical Program Committee. Sono membro dello specialized team DMC: Dependence Models and Copulas, CMStatistics, dal 2 settembre 2021, e del ERCIM Working Group on Computational and Methodological Statistics (<a href="http://www.cmstatistics.org/members.php">http://www.cmstatistics.org/members.php</a>) dal 2021. Sono stato studioso corrispondente della Società Italiana di Statistica dal 2008 al 2015. Ho partecipato a tre International Teaching o Faculty Week (Alicante, 2025; Pécs e Kaunas, 2025)</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	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
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Membro della Technical Program Committee della 2020 International Conference on Decision Aid Sciences and Applications (DASA'2020), 8-9 Novembre 2020, online
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Relazione invitata alla 6th International Conference on Computational and Financial Econometrics, King's College London, UK 17-19 Dicembre 2022. Contributo presentato: A.
-----------------------------	--

	Barbiero, Evaluating compound sums through Panjer's formula and discretization of continuous random distributions,
--	--

Descrizione Description:	Relazione invitata alla 32a European Conference on Operational Research, sessione Recent advances in multiobjective optimization and insurance, stream Set Valued Models in Finance, Espool (Finland), 3-6 luglio 2022. Contributo presentato: A. Barbiero, A. Hitaj, Comparison of discretization approaches for the approximate evaluation of the distribution of the random sum of iid random variables
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Keynote speaker alla 2021 International Conference on Applied Mathematics, Modeling and Computer Simulation, Wuhan (Cina), 13-14 Novembre 2021. Titolo della presentazione: A New Method for Building a Discrete Counterpart to a Continuous Random Variable Based on Minimization of a Distance Between Distribution Functions
-----------------------------	---

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):**

Descrizione Description:	<i>Faccio parte dell'Editorial Board di 7 riviste internazionali: International Journal of Data Analysis, Techniques and Strategies, SN Business &amp; Economics, Journal of Probability and Statistics, Data in Brief, International Journal of Business Intelligence and Data Mining, Humanities &amp; Social Sciences Communications, PLOS One. Sono stato referee per diverse riviste internazionali, tra cui: 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;</i>
-----------------------------	---

	<p><i>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.</i> Dal 2018 sono referente Erasmus e internazionalizzazione per il Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi dell'Università degli Studi di Milano</p>
--	--

Descrizione Description:	Membro dell'Editorial Board di SN Business & Economics (Springer ISSN 2662-9399): dal 01/06/2021
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Membro dell'Editorial Board di International Journal of Data Analysis, Techniques and Strategies (Inderscience Publishers ISSN 1755-8050, ISSN online 1755-8069) dal 2022
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Membro dell'Editorial Board di Journal of Probability and Statistics (Hindawi ISSN 1687-952X print, 1687-952X online): dal 23/05/2021
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Dal 2018 sono referente Erasmus e internazionalizzazione per il Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi dell'Università degli Studi di Milano
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Membro dell'Editorial Board of PLOS One (Public Library of Science – ISSN: 1932-6203) dal 2020
-----------------------------	--

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE**

## CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	<i>Autore e maintainer di diversi pacchetti R, visibili da qui: <a href="https://cran.r-project.org/web/checks/check_result_s_alessandro.barbiero_at_unimi.it.html">https://cran.r-project.org/web/checks/check_result_s_alessandro.barbiero_at_unimi.it.html</a> Tali pacchetti sono liberamente e gratuitamente utilizzabili dagli utenti di R.</i>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	<i>Pacchetto GenOrd per <a href="https://cran.r-project.org/web/checks/check_results_GenOrd.html">https://cran.r-project.org/web/checks/check_results_GenOrd.html</a>. A Gaussian copula based procedure for generating samples from discrete random variables with prescribed correlation matrix and marginal distributions.</i>
-----------------------------	---

**Informazioni aggiornate alla data di candidatura 18-05-2025**

**ALESSANDRO BARBIERO**

*Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto*