

## ALLEGATO B

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)

per il settore concorsuale 13/D4 ,

settore scientifico-disciplinare SEC-S/06

presso il Dipartimento di Dipartimento di ECONOMIA, MANAGEMENT E METODI QUANTITATIVI,

(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 16 del 23/02/2024 Codice concorso 5498

## Paolo Bartesaghi CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	BARTESAGHI
NOME	PAOLO
DATA DI NASCITA	

### TITOLI

#### TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

Laurea in Fisica - Università degli Studi dell'Insubria (Como, Italy)  
Theoretical Physics, Quantum Field Theory; Grade: 110/110 cum Laude  
Data di conseguimento: 24 Marzo 2000

#### TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

PhD in Statistics and Mathematical Finance - Università degli Studi di Milano - Bicocca (Milano, Italy)  
Grade: Excellent  
Data di conseguimento: 4 Febbraio 2021

#### CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)

Assegno di Ricerca presso Università degli Studi di Milano - Bicocca  
Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi (DISMEQ)  
Primo Biennio: 1 Giugno 2021 - 31 maggio 2023  
Data di inizio secondo Biennio: 1 Giugno 2023- oggi  
Titolo progetto: Reti complesse: indicatori strutturali per l'analisi dei fenomeni economici e finanziari

**ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

(inserire periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)

1 Ottobre 2021 - 30 Settembre 2022: Docente a contratto per il corso di Matematica Finanziaria presso Università degli Studi di Milano - Bicocca (Scuola di Economia e Statistica - Economia e Amministrazione delle Imprese) - Ore di corso (lezioni) 28.

1 Ottobre 2015 - oggi: Docente a contratto per esercitazioni del corso di Metodi Matematici (II anno di Economia e Commercio - 12 ore annuali) e del corso di Matematica Generale I (I anno di Economia e Amministrazione delle Imprese - 12 ore annuali)

**DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;**

(inserire anno accademico, ente, corso, periodo, ecc.)

Visiting Fellowship at IFISC - Institute for Cross-Disciplinary Physics and Complex Systems (Palma de Mallorca, Spain; 20-27 Marzo 2022)

**DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO**

(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)

Nessuna

**REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE**

(indicare, data, progetto, ecc.)

Member of the project 'Financial networks and the real economy: Evolution, Interaction and Systemic Stability', 2021-ATEQC-0056

**ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI**

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

2023- Adesione al gruppo di ricerca INDAM-GNAMPA (Gruppo Nazionale per l'Analisi Matematica, la Probabilità e le loro Applicazioni), 2023

2023 - Member of the Organizing Committee of SOFA2024 6<sup>th</sup> International Conference on Set Optimization with Applications to Economics, Finance, Statistics and Game Theory - Università degli Studi di Milano - Bicocca and Università dell'Insubria (Stresa; June 3-7, 2024)

2023 - Member of the Organizing Committee of AMASES2023 47<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Mathematics Applied to Social and Economic Sciences Università degli Studi di Milano - Bicocca, Department of Statistics and Quantitative Methods (Milano, September 20-22, 2023)

2022 - Member of the Editorial Board as Associated Editor for the Journal of Complex Network (Oxford Academic)

2022 - Member of the Organizing Committee of CCS2022 - Satellite: Recent global challenges in economic and financial complex networks (Zachary M. Boyd & Paolo Bartesaghi) - Conference on Complex Systems 2022 (Palma de Mallorca, October 17-21, 2022)

2019 - Member of the Organizing Committee of NET2019 - Workshop on Network Models in Statistics, Economics and Social Sciences - Università degli Studi di Milano - Bicocca, Department of Statistics and Quantitative Methods, and Università Cattolica del Sacro Cuore (Milano, November 14-15, 2019)

**TITOLARITÀ DI BREVETTI**

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia, numero brevetto, ecc.)

Nessuna

## ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

2023 - A Novel Self-Adaptive SIS Model Based on the Mutual Interaction between a Graph and its Line Graph - CNA 2023: The 12th International Conference on Complex Networks and their Applications (Menton, France; November 29, 2023)

2023 - Taxonomy of Cohesion Coefficients for Weighted and Directed Multilayer Networks NETSCI 2023: International School And Conference On Network Science (Wien, July 14, 2023)

2022 - Local balance reveals major historical events in global international relations - CCS 2022: International Conference on Complex Networks (Palma de Mallorca; October 19, 2022)

2022 - Taxonomy of Cohesion Coefficients for Weighted and Directed Multilayer Networks, Workshop on Complex Networks (Milano; May 13, 2022)

2019 - Multi-attribute community detection in International Trade Network (XLIII Amases Conference, Perugia, September 10, 2019)

2019 - Risk-Dependent Centrality in Economic and Financial Networks, Università di Milano - Bicocca (Milano; December 11, 2019)

## CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

Nessuno

## POSSESSO DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)

(indicare diploma, data di conseguimento, ecc.)

Nessuno

## TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240

(indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto, ecc.)

Nessuno

## PRODUZIONE SCIENTIFICA

### PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

Publications on International Journals

2024 - F. Diaz-Diaz, P. Bartesaghi, and E. Estrada, Local balance of signed networks: Definition and application to reveal historical events in international relations, submitted to SIAM Review in February 2024

2024 - P. Bartesaghi, A Random Journey Through the Math of Gambling, submitted to Qeios in February 2024

2024 - P. Bartesaghi and E. Beretta, The Global Trade Patterns after the Russian Invasion of Ukraine: A Network Approach, submitted to Oxford Bulletin of Economics and Statistics in December 2023

2024 - P. Bartesaghi, G. P. Clemente, and R. Grassi, A Novel Self-Adaptive SIS Model Based on the Mutual Interaction between a Graph and its Line Graph, Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science, 34 (2), 023117 (2024) <https://doi.org/10.1063/5.0186658>

2023 - P. Bartesaghi, Notes on Resonant and Synchronized States in Complex Networks, Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science, 33, 033120 (2023) <https://doi.org/10.1063/5.0134285>

2022 - P. Bartesaghi, G. P. Clemente, and R. Grassi, Clustering coefficients as measures of the complex interactions in a directed multiplex network, Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, (December 2022), 128413, <https://doi.org/10.1016/j.physa.2022.128413>

2022 - P. Bartesaghi, G. P. Clemente, and R. Grassi, Taxonomy of Cohesion Coefficients for Weighted and Directed Multilayer Networks, Chaos, Solitons & Fractals, 166 (January 2023), 112968, <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2022.112968>

2022 - P. Bartesaghi, G. P. Clemente, Duc Thi Luu and R. Grassi, The multilayer architecture of the global input-output network and its properties}, Journal of Economic Behavior and Organization, 204 (December 2022), 304-341, <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2022.10.029>

2022 - P. Bartesaghi, G. P. Clemente and R. Grassi, A tensor-based unified approach for clustering coefficients in financial multiplex networks}, Information Sciences, 601 (July 2022), 268-286, <https://doi.org/10.1016/j.ins.2022.04.021>

2021 - P. Bartesaghi and E. Estrada, From networked SIS model to the Gompertz function, Applied Mathematics and Computation, Vol. 419, April 15, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.amc.2021.126882>

2021 - P. Bartesaghi and E. Estrada, Where to cut to delay a pandemic with minimum disruption? Mathematical analysis based on the SIS model, Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, October 22, 2021, <https://doi.org/10.1142/S0218202521500561>

2021 - P. Bartesaghi, S. Benati, G. P. Clemente and R. Grassi, Multi-Attribute Community Detection in International Trade Network, Networks and Spatial Economics, 1572-9427, <https://doi.org/10.1007/s11067-021-09547-4>

2020 - P. Bartesaghi, G. P. Clemente and R. Grassi, Community structure in the World Trade Network based on communicability distances}, Journal of Economic Interaction and Coordination (2020) <https://doi.org/10.1007/s11403-020-00309-y>

2020 - P. Bartesaghi, M. Benzi, G. P. Clemente, R. Grassi and E. Estrada, Risk-dependent centrality in economic and financial networks, SIAM Journal on Financial Mathematics 11 (2), 526-565, <https://doi.org/10.1137/19M1302041>

2001 - P. Bartesaghi, J. P. Gazeau, U. Moschella and M.V. Takook, Dirac fields and thermal effects in the de Sitter universe, Classical and Quantum Gravity 18 (2001) 4373-4394 <http://dx.doi.org/10.1088/0264-9381/18/21/302>

#### Book Translations

2016 - Time Travel and Warp Drives by Allen Everett and Thomas Roman, with italian title: Come viaggeremo nel tempo: una guida scientifica alle scorciatoie del nostro universo - Il Saggiatore

2015 - Enlightening Symbols by Joseph Mazur, with italian title: Breve Storia dei Simboli Matematici - Il Saggiatore

2014 - The Computer & The Brain by John von Neumann, with italian title: Computer e cervello - Il Saggiatore

2013 - Massive by Ian Sample, with italian title: Higgs e il suo bosone - La caccia alla particella di Dio - Il Saggiatore}

#### Informative Papers

2007 - P. Bartesaghi. La musica e la matematica - Rapporti aurei e consonanza degli accordi musicali in tonalità minore. Nuova Secondaria 8 (April 2007) 49-54

2005 - P. Bartesaghi, M. Borello, A. Motta, D. Rotta, L'accordo di minore: struttura matematica dell'accordo e analisi della distribuzione tonotopica delle frequenze sulla spirale cocleare, Emmeciquadro - Scienza, Educazione e Didattica 24 (2005) 105-114

2004 - P. Bartesaghi, F. Camera, L. Cazzaniga, M. Costigliolo, M. Giliberti, I. Labanca, Alpha Natural Radioactivity in the Air: an Experiment for High-School Students. CERN Competition 2003 - Proceedings for Girep Conference 2004

2004 - P. Bartesaghi, La teoria fisica e il concetto di modello, Nuova Secondaria 8 (April 2004) 83-94

2003 - P. Bartesaghi, Un astronauta a scuola, Emmeciquadro - Scienza, Educazione e Didattica 17 (2003) 77-82

Data

12.03.2024

Luogo

Seregno