

## Curriculum vitae – Prof. Roy Cerqueti

### POSIZIONE ATTUALE

- **Professore Associato, S.S.D.: SECS-S/06**, presso il Dipartimento di Scienze Sociali ed Economiche, Sapienza Università di Roma
  - **Chiamato come Professore Ordinario, S.S.D.: SECS-S/01**, dallo stesso dipartimento nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 25 marzo 2021, in attesa di presa di servizio
- **Abilitazione scientifica nazionale, prima tornata 2016**
  - **Abilitato nel ruolo di Professore Ordinario, settore concorsuale: 13/D4 - METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA E DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE**
  - **Abilitato nel ruolo di Professore Ordinario, settore concorsuale: 13/D1 - STATISTICA**
- **Professor of Mathematical Methods for Economics, Finance and Operations Research**, presso la London South Bank University, London, UK
- **Membro del collegio docenti del dottorato "Scienze Sociali ed Economiche"** (dal ciclo XXXVII), Sapienza Università di Roma
- **Membro del collegio docenti del dottorato "Quantitative Methods for Economic Policy"** (fino al ciclo XXXVI) – **Ex coordinatore del curriculum "QMPE2 - Mathematical and Statistical Methods for Policy Evaluation"**, Università di Macerata

### POSIZIONI PRECEDENTI

- Dal 01/10/2014 al 14/01/2020 **Professore Associato, S.S.D.: SECS-S/06**, presso il Dipartimento di Economia e Diritto, Università degli Studi di Macerata
- Dal 01/11/2007 al 30/09/2014 **Ricercatore Universitario e Professore Aggregato, S.S.D.: SECS-S/06**, presso l'Università degli Studi di Macerata
- **Review Panel expert in the COST Action Proposal Submission, Evaluation, Selection and Approval procedure** (nomina da parte del MIUR - Ufficio del Coordinatore Nazionale dei progetti COST, in data 24/03/2017 – scadenza mandato in data 03/04/2019).

### ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE, TORNATA 2012

- Abilitato nel ruolo di Professore Associato, settore concorsuale: 13/D4 - METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA E DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE.
- Abilitato nel ruolo di Professore Associato, settore concorsuale: 13/B4 - ECONOMIA DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI E FINANZA AZIENDALE.

#### STUDI E TITOLI SCIENTIFICI

- Dal 16/12/2019: Membro del GRANEM Research Center – Groupe de Recherche ANgevin en Economie et Management (University of Angers, France).
- Dal 01/07/2006 al 01/11/2007: Titolare di assegno di ricerca, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Titolo della ricerca: "Modelli semimarkoviani per i network di comunicazione".
- Dal 01/03/2004 al 28/02/2005: Titolare di un assegno di ricerca presso l'Università degli Studi della "Tuscia", Viterbo. Titolo dell'assegno: "Modelli matematici per l'economia e la finanza".
- 16/03/2004: Conseguimento del titolo di dottore di ricerca. Titolo della tesi: "Stochastic calculus applied to finance: optimal financing policies and time series with memory properties models" ..
- Dal 01/11/2000 al 30/10/2003: Dottorato di ricerca in "Matematica per le Applicazioni Economico-Finanziarie", Facoltà di Economia, Università di Roma "La Sapienza".
- 13/07/2000: Laurea in Matematica, presso l'Università di Roma "La Sapienza". Relatore: professor Peter Laurence. Titolo della tesi: "Entropia e misure di martingala in mercati incompleti".

#### *Selezione di pubblicazioni*

##### TESI DI DOTTORATO

1. **Stochastic calculus applied to finance: optimal financing policies and time series with memory properties models, 2004.**

##### RIVISTE INTERNAZIONALI

2. R. Cerqueti, E. Cutrini, **A framework for modelling economic regional location processes under uncertainty**, *Journal of Quantitative Economics*, (forthcoming).

3. S. Ceptureanu, R. Cerqueti, A. Alexandru, D. Popescu, G. Dhesi, E. Ceptureanu, **Influence of blockchain adoption on technology transfer, performance and supply chain integration, flexibility and responsiveness. A case study from IT&C medium size enterprises**, *Studies in Informatics and Control*, (forthcoming).
4. R. Cerqueti, R. Coppier, A. Girardi, M. Ventura, **The sooner the better: lives saved by the lockdown during the COVID-19 outbreak. The case of Italy**, *The Econometrics Journal*, (forthcoming).
5. R. Cerqueti, **A new concept of reliability system and applications in finance**, *Annals of Operations Research*, (forthcoming).
6. R. Cerqueti, R. Ciciretti, A. Daló, M. Nicolosi, **ESG Investing: A Chance To Reduce Systemic Risk**, *Journal of Financial Stability*, 54, 100887, (2021).
7. A. Argentiero, R. Cerqueti, M. Maggi, **Outdoor light pollution and COVID-19: The Italian case**, *Environmental Impact Assessment Review*, 90, 106602, (2021).
8. A. Argentiero, R. Cerqueti, F. Sabatini, **Does social capital explain the Solow residual? A DSGE approach**, *Structural Change and Economic Dynamics*, 58, 35-53, (2021).
9. S. Ceptureanu, E. Ceptureanu, R. Cerqueti, **Innovation ambidexterity and impact on the performance in IT companies: the moderating role of business experience**, *Technology Analysis and Strategic Management*, doi: 10.1080/09537325.2021.1918337, (2021).
10. R. Cerqueti, M. Giacalone, R. Mattera, **Model-based fuzzy time series clustering of conditional higher moments**, *International Journal of Approximate Reasoning*, 134, 34-52, (2021).
11. N. G. Castellano, R. Cerqueti, B. M. Franceschetti, **Evaluating risks-based communities of Mafia companies: a complex networks perspective**, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, doi: 10.1007/s11156-021-00984-3, (2021).
12. R. Cerqueti, M. Cinelli, L. F. Minervini, **Municipal waste management: a complex network approach with an application to Italy**, *Waste Management*, 126, 597-607, (2021).
13. R. Cerqueti, R. L. D'Ecclesia, S. Levantesi, **Preface: recent developments in financial modelling and risk management**, *Annals of Operations Research*, 299, 1-5, (2021).
14. R. Cerqueti, R. Coppier, G. Piga, **Bribes, Lobbying and Industrial Structure**, *Italian Economic Journal*, doi: 10.1007/s40797-021-00150-7, (2021).

15. S. I. Ceptureanu, R. Cerqueti, E. G. Ceptureanu, G. Dhesi, I. Luchian, **Does Death Anxiety Inhibit Product Innovation? An Exploratory Study in Small Manufacturing Companies**, *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 55(1), 135-148, (2021).
16. R. Cerqueti, M. Maggi, **Data validity and statistical conformity with Benford's Law**, *Chaos, Solitons and Fractals*, 144, 110740, (2021).
17. R. Cerqueti, M. Ventura, **Optimal concession contracts for oil exploitation**, *Energy Policy*, 147, 111900, (2020).
18. F. Piva, F. Tartari, M. Giulietti, M.M. Aiello, L. Cheng, A. Lopez-Beltran, R. Mazzucchelli, A. Cimadamore, R. Cerqueti, N. Battelli, R. Montironi, M. Santoni, **Predicting future cancer burden in the United States by artificial neural networks**, *Future Oncology*, doi:10.2217/fon-2020-0359, (2020).
19. R. Castellano, R. Cerqueti, G.P. Clemente, R. Grassi, **An Optimization Model for Minimizing Systemic Risk**, *Mathematics and Financial Economics*, doi: 10.1007/s11579-020-00279-6, (2020).
20. C. Cappelli, R. Cerqueti, P. D'Urso, F. Di Iorio, **Multiple Breaks Detection in Financial Interval-Valued Time Series**, *Expert Systems with Applications*, 164, 113775, (2021).
21. R. Cerqueti, G. Rotundo, M. Ausloos, **Tsallis entropy for cross-shareholding network configurations**, *Entropy*, 22(6), 676, (2020).
22. M. Ausloos, R. Cerqueti, G. Dhesi, V. Ficcadenti, **Words ranking and Hirsch index for identifying the core of the hapaxes in political texts**, *Journal of Informetrics*, 14(3), 101054, (2020).
23. R. Cerqueti, G.P. Clemente, R. Grassi, **Stratified cohesiveness in complex business networks**, *Journal of Business Research*, doi: 10.1016/j.jbusres.2020.04.005, (2020).
24. R. Cerqueti, M. Giacalone, R. Mattera, **Skewed non-Gaussian GARCH models for cryptocurrencies volatility modelling**, *Information Sciences*, 527, 1-26, (2020).
25. R. Cerqueti, C. Lucarelli, N. Marinelli, A. Micozzi, **Teams in New Ventures: Gender, Human Capital and Motivation**, *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 12(2), 145-171, (2020).
26. R. Cerqueti, G.P. Clemente, R. Grassi, **Systemic risk assessment through high order clustering coefficient**, *Annals of Operations Research*, doi:10.1007/s10479-020-03525-8, (2020).

27. R. Cerqueti, G.P. Clemente, R. Grassi, **Influence measures in subnetworks using vertex centrality**, *Soft Computing*, doi:10.1007/s00500-019-04428-y, (2019).
28. R. Cerqueti, V. Fanelli **Long Memory and Crude Oil's Price Predictability**, *Annals of Operations Research*, doi:10.1007/s10479-019-03376-y, (2019).
29. E. Ceptureanu, S. Ceptureanu, C. Herteliu, R. Cerqueti **Sustainable consumption behaviours in P2P accommodation platforms. An exploratory study**, *Soft Computing*, doi:10.1007/s00500-020-04681-6, (2019).
30. M. Bernardi, R. Cerqueti, A. Palestini, **Allocation of risk capital in a cost cooperative game induced by a modified Expected Shortfall**, *Journal of the Operational Research Society*, doi:10.1080/01605682.2019.1686958, (2019).
31. M. Biasin, R. Cerqueti, E. Giacomini, N. Marinelli, A.G. Quaranta, L. Riccetti, **Macro asset allocation with social impact investments**, *Sustainability*, 11(11), 3140, (2019).
32. F. Bartolacci, R. Cerqueti, M. Soverchia, A. Paolini, **An economic efficiency indicator for assessing income opportunities in sustainable waste management**, *Environmental Impact Assessment Review*, 78, 106279, (2019).
33. M. Bernardi, R. Cerqueti, A. Palestini, **The skew normal multivariate risk measurement framework**, *Computational Management Science*, doi:10.1007/s10287-019-00350-8, (2019).
34. R. Cerqueti, A. Argentiero, **Public debt management and tax evasion**, *Macroeconomic Dynamics*, doi:10.1017/S1365100519000361, (2019).
35. R. Cerqueti, M. Giacalone, D. Panarello, **A Generalized Error Distribution Copula-based method for portfolios risk assessment**, *Physica A*, 524, 687-695, (2019).
36. R. Cerqueti, F. Sabatini, M. Ventura, **Civic capital and support for the welfare state**, *Social Choice and Welfare*, doi:10.1007/s00355-019-01185-7, (2019).
37. R. Cerqueti, G. Ferraro, A. Iovanella, **Measuring network resilience through connection patterns**, *Reliability Engineering and System Safety*, 188, 320-329, (2019).
38. A. Cimadamore, M. Scarpelli, M. Santoni, F. Massari, F. Tartari, R. Cerqueti, A. Lopez-Beltran, L. Cheng, R. Montironi, **Genitourinary Tumors: Update on molecular biomarkers for diagnosis, prognosis and prediction of response to therapy**, *Current Drug Metabolism*, 20(4), 305-312, (2019).
39. V. Ficcadenti, R. Cerqueti, M. Ausloos, **A joint text mining-rank size investigation of the rhetoric structures of the US Presidents' speeches**, *Expert Systems with Applications*, 123, 127-142, (2019).

40. R. Cerqueti, G.P. Clemente, R. Grassi, **A network-based measure of the socio-economic roots of the migration flows**, *Social Indicators Research*, 146(1-2), 187-204, (2019).
41. R. Castellano, R. Cerqueti, G. Rotundo, **Exploring the financial risk of a temperature index: a fractional integrated approach**, *Annals of Operations Research*, doi:10.1007/s10479-018-3063-0, (2018).
42. R. Cerqueti, G. Ferraro, A. Iovanella, **A new measure for community structures through indirect social connections**, *Expert Systems with Applications*, 114, 196-209, (2018).
43. M. Ausloos, F. Bartolacci, N. Castellano, R. Cerqueti, **SME investment best strategies. Outliers for assessing how to optimize performance**, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 509, 754-765, (2018).
44. R. Cerqueti, C. Lupi, **Copulas, Uncertainty, and False Discovery Rate Control**, *International Journal of Approximate Reasoning*, 100, 105-114, (2018).
45. M. Ausloos, R. Cerqueti, T.A. Mir, **Data on the annual aggregated income taxes of the Italian municipalities over the quinquennium 2007-2011**, *Data in Brief*, 18, 156-159, (2018).
46. R. Cerqueti, G. Rotundo, M. Ausloos, **Investigating the configurations in cross-shareholding: a joint copula and entropy approaches**, *Entropy*, 20(2), 134, (2018).
47. R. Cerqueti, L. Fenga, M. Ventura, **Does the U.S. exercise contagion on Italy? A theoretical model and empirical evidence**, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 499, 436-442, (2018).
48. J. Riccioni, R. Cerqueti, **Regular paths in financial markets: investigating the Benford's Law**, *Chaos, Solitons and Fractals*, 107, 186-194, (2018).
49. R. Cerqueti, E. De Santis, **Stochastic Ising model with flipping sets of spins and fast decreasing temperature**, *Annales de l'Institut Henri Poincaré, Probabilités et Statistiques*, 54(2), 757-789, (2018).
50. R. Cerqueti, R. Coppier, **A Game for Exploring Political and Bureaucratic Corruption**, *IMA Journal of Management Mathematics* 29, 151-173, (2018)<sup>1</sup>.
51. M. Ausloos, R. Cerqueti, **Intriguing yet simple skewness - kurtosis relation in economic and demographic data distributions, pointing to preferential attachment processes**, *Journal of Applied Statistics*, 45(12), 2202-2218, (2018).

---

<sup>1</sup>Editor's Choice 2018 – paper inserito nella rosa dei tre migliori lavori della rivista per il 2018.

52. M. Ausloos, F. Bartolacci, N. Castellano, R. Cerqueti, **Exploring how innovation strategies at time of crisis influence performance: a cluster analysis perspective**, *Technological Analysis and Strategic Management*, 30(4), 484-497, (2018).
53. R. Castellano, R. Cerqueti, **A Theory of Misperception in a Stochastic Dominance Framework and its Application to Structured Financial Products**, *IMA Journal of Management Mathematics*, 29(1), 23-37, (2018).
54. R. Cerqueti, V. Fanelli, G. Rotundo, **Long Run Analysis of Crude Oil Portfolios**, *Energy Economics*, doi:10.1016/j.eneco.2017.12.005, (2017).
55. M. Ausloos, R. Cerqueti, T.A. Mir, **Data science for assessing possible tax income manipulation: the case of Italy**, *Chaos, Solitons and Fractals* 104, 238-256, (2017).
56. F. Tartari, A. Conti, R. Cerqueti, **Assessing the relationship between toxicity and economic cost of oncological target agents: a systematic review of clinical trials**, *PLoS ONE*, 12(8), e0183639, (2017).
57. V. Ficcadenti, R. Cerqueti, **Earthquakes economic costs through rank-size laws**, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiments*, 083401 (2017).
58. R. Cerqueti, M. Costantini, L. Gutierrez, J. Westerlund, **Panel stationary tests against changes in persistence**, *Statistical Papers* doi:10.1007/s00362-016-0864-6, (2016).
59. M. Ausloos, R. Cerqueti, C. Lupi **Long-range properties and data validity for hydrogeological time series: The case of the Paglia river**, *Physica A* 470, 39-50, (2017).
60. R. Cerqueti, P. Falbo, C. Pelizzari, **Relevant States and Memory in Markov Chain Bootstrapping and Simulation**, *European Journal of Operational Research* 256(1), 163-177, (2017).
61. M. Ausloos, R. Cerqueti, **A universal rank-size law**, *PLoS ONE* 11(11), e0166011, (2016).
62. M. Bovi, R. Cerqueti, **Forecasting Macroeconomic Fundamentals in Economic Crises**, *Annals of Operations Research* 247, 451-469, (2016).
63. R. Cerqueti, A.G. Quaranta, M. Ventura, **Innovation, Imitation and Policy Inaction**, *Technological Forecasting and Social Change*, 111, 22-30, (2016).
64. R. Cerqueti, C. Lupi, **Risk Measures on Networks and Expected Utility**, *Reliability Engineering and System Safety* 155, 1-8, (2016).

65. R. Castellano, R. Cerqueti, L. Spinesi, **Sustainable Management of Fossil Fuels: A Dynamic Stochastic Optimization Approach with Jump-Diffusion**, *European Journal of Operational Research* 255(1), 288-297, (2016).
66. R. Cerqueti, C. Lupi, **Non exchangeable copulas and multivariate total positivity**, *Information Sciences*, 360, 163-169, (2016).
67. R. Cerqueti, P. Falbo, C. Pelizzari, F. Ricca, A. Scozzari, **A Mixed Integer Linear Program to Compress Transition Probability Matrices in Markov Chain Bootstrapping**, *Annals of Operations Research*, doi:10.1007/s10479-016-2181-9, (2016).
68. M. Ausloos, R. Castellano, R. Cerqueti, **Regularities and Discrepancies of Credit Default Swaps: a Data Science approach through Benford's Law**, *Chaos, Solitons and Fractals*, 90, 8-17, (2016).
69. A. Argentiero, M. Bovi, R. Cerqueti, **Bayesian Estimation and Entropy for Economic Dynamic Stochastic Models: An Exploration of Overconsumption**, *Chaos, Solitons and Fractals*, 88, 143-157, (2016).
70. R. Cerqueti, R. Coppier, **A game theoretical analysis of the impact of income inequality and ethnic diversity on fiscal corruption**. *Annals of Operations Research*, 243, 71-87, (2016).
71. R. Cerqueti, M. Ausloos, **Studies on Regional Wealth Inequalities: the Case of Italy**, *Acta Physica Polonica A* 129(5), 959-964, (2016).
72. R. Cerqueti, D. Marazzina, M. Ventura, **Optimal Investment in Research and Development Under Uncertainty**, *Journal of Optimization Theory and Applications*, 168(1), 296-309, (2016).
73. R. Cerqueti, R. Coppier, **Corruption, Evasion and Environmental Policy: a Game Theory Approach**. *IMA Journal of Management Mathematics*, 27, 235-253, (2016).
74. M. Ausloos, R. Cerqueti, **Religion-based Urbanization Process in Italy: Statistical Evidence from Demographic and Economic Data**, *Quality and Quantity*, 50(4), 1539-1565, (2016).
75. R. Cerqueti, M. Ausloos, **Cross Ranking of Cities and Regions: Population vs. Income**, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiments*, 7, P07002, (2015).
76. M. Ausloos, R. Cerqueti, **Socio-economical analysis of Italy: The case of hagiopolonym cities**, *The Social Science Journal*, 52(4), 561-564, (2015).



77. R. Cerqueti, P. Falbo, G. Guastaroba, C. Pelizzari, **Approximating multivariate Markov chains for bootstrapping through contiguous partitions**, *OR-Spectrum*, 37, 803-841, (2015).
78. R. Cerqueti, R. Coppier, **Corruptibility and Tax Evasion**. *European Journal of Law and Economics*, 39(2), 355-373, (2015).
79. R. Cerqueti, M. Ventura, **Risk and Uncertainty in the Patent Race: a Probabilistic Model**. *IMA Journal of Management Mathematics*, 26(1), 39-62, (2015).
80. R. Cerqueti, F. Tramontana, M. Ventura, **On the coexistence of innovators and imitators**. *Technological Forecasting & Social Change*, 90, 487-496, (2015).
81. R. Cerqueti, G. Rotundo, **A review of aggregation techniques for agent-based models: understanding the presence of long-term memory**. *Quality and Quantity*, 49, 1693-1717, (2015).
82. R. Cerqueti, M. Ausloos, **Evidence of Economic Regularities and Disparities of Italian Regions From Aggregated Tax Income Size Data**. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 421(1), 187-207, (2015).
83. F. Bartolacci, N.G. Castellano, R. Cerqueti, **The impact of innovation on companies' performance: an entropy-based analysis of the STAR Market Segment of Italian Stock Exchange**. *Technology Analysis and Strategic Management*, 27(1), 102-123, (2015).
84. R. Cerqueti, M. Ventura, **Patent Valuation Under Spatial Point Processes with Delayed and Decreasing Jump Intensity**. *The B.E. Journal of Theoretical Economics*, 15(2), (2015).
85. R. Cerqueti, M. Ausloos, **Statistical Assessment of Regional Wealth Inequalities: the Italian Case**. *Quality and Quantity*, 49(6), 2307-2323, (2015).
86. T.A. Mir, M. Ausloos, R. Cerqueti **Benford's law predicted digit distribution of aggregated income taxes: the surprising conformity of Italian cities and regions**. *The European Physical Journal B*, 87, 261, (2014).
87. R. Cerqueti, F. Sarnari, **Symmetries of systems with spatially bounded domains**. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 6(1), 11-25, (2014).
88. R. Cerqueti, **Exhaustion of Resources: a Marked Temporal Process Framework**. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 28(4), 1023-1033, (2014).

89. R. Castellano, R. Cerqueti, **Mean-variance portfolio selection in presence of unfrequently traded stocks** , *European Journal of Operational Research*, 234(2), 442-449, (2014).
90. M. Bovi, R. Cerqueti, **A Quantitative View on Policymakers' Goal, Institutions and Tax Evasion.** *Quality & Quantity*, 48(3), 1493-1510, (2014).
91. R. Castellano, R. Cerqueti, R.L. D'Ecclesia, **A Disutility-Based Drift Control for Exchange Rates**, *Optimization*, 63(2), 255-269, (2014).
92. R. Cerqueti, L. Correani, G. Garofalo, **Economic Interactions and Social Tolerance: A Dynamic Perspective.** *Economics Letters*, 120(3), 458-463, (2013).
93. R. Cerqueti, P. Falbo, G. Guastaroba, C. Pelizzari, **A Tabu Search Solution in Markov Chain Bootstrapping**, *European Journal of Operational Research*, 227(2), 367-384, (2013).
94. R. Cerqueti, F. Spizzichino, **Extension of dependence properties to semi-copulas and applications to the mean-variance model**, *Fuzzy Sets and Systems*, 220, 99-108, (2013).
95. R. Castellano, R. Cerqueti, **Roots and effects of financial misperception in a stochastic dominance framework**, *Quality & Quantity*, 43, 3371-3389, (2013).
96. R. Cerqueti, M. Costantini, **New results on the convergence of random matrices**, *Statistics: A Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 47(4), 663-671, (2013).
97. R. Castellano, R. Cerqueti, **Optimal consumption/investment problem with light stocks: A mixed continuous-discrete time approach**, *Applied Mathematics and Computation*, 218(12), 6887-6898, (2012).
98. R. Cerqueti, R. Coppier, G. Piga, **Corruption, growth and ethnolinguistic fractionalization: a theoretical game model**, *Journal of Economics*, 106(2), 153-181, (2012).
99. R. Cerqueti, G. Rotundo, **The Role of Diversity in Persistence Aggregation**, *International Journal of Intelligent Systems*, 27(2), 176-187, (2012).
100. R. Cerqueti, **Financing Policies via Stochastic Control: a Dynamic Programming Approach**, *Journal of Global Optimization*, 53(3), 539-561, (2012).
101. R. Cerqueti, A.G. Quaranta, **The Perspective of a Bank in Granting Credits: an Optimization Model**, *Optimization Letters*, 6(5), 867-882, (2012).
102. R. Barone, R. Cerqueti, A.G. Quaranta, **Illegal financier and usurer behavior**, *European Journal of Law and Economics*, 34(2), 265-277, (2012).

103. R. Cerqueti, M. Costantini, **Testing for rational bubbles in the presence of structural breaks: Evidence from nonstationary panels**, *Journal of Banking and Finance*, 35, 2598-2605, (2011).
104. R. Castellano, R. Cerqueti, **The optimal bid/ask spread in a Specialist System**, *Economic Modelling*, 28, 2247-2253, (2011).
105. R. Cerqueti, R. Coppier, **Economic growth, corruption and tax evasion**, *Economic Modelling*, 28(1-2), 489-500, (2011).
106. S. Brianzoni, R. Cerqueti, E. Michetti, **A dynamics stochastic model of asset pricing model with heterogeneous beliefs**, *Computational Economics*, 35(2), 165-188, (2010).
107. R. Cerqueti, G. Rotundo, **Options with underlying asset driven by a fractional brownian motion: crossing barriers estimates**, *New Mathematics and Natural Computation*, 6(1), 109-118, (2010).
108. R. Cerqueti, M. Costantini, **Some Nonparametric Asymptotic Results for a Class of Stochastic Processes**, *Communications in Statistics: Theory and Methods*, 39(14), 2552-2560, (2010).
109. R. Cerqueti, M. Costantini, **Asymptotic solutions of a generalized eigenvalue problem**, *Applied Mathematical Sciences*, 3(60), 2985-2999, (2009).
110. R. Cerqueti, R. Coppier, **Tax revenues, fiscal corruption and “shame” costs**, *Economic Modelling*, 26(6), 1239-1244, (2009).
111. R. Cerqueti, R. Foschi, F. Spizzichino, **A Spatial Mixed Poisson Framework for Combination of Excess of Loss and Proportional Reinsurance Contracts**, *Insurance: Mathematics and Economics*, 45(1), 59-64, (2009).
112. R. Cerqueti, G. Rotundo, **Companies’ decisions for profit maximization: a structural model**, *Applied Mathematical Sciences*, 3(27), 1327-1340, (2009).
113. R. Cerqueti, **Dynamic Programming via Measurable Selection**, *Pacific Journal of Optimization*, 5(1), 169-181, (2009).
114. R. Cerqueti, M. Costantini, **On the asymptotic behaviour of random matrices in a multivariate statistical model**, *Statistics and Probability Letters*, 78(14), 2039-2045, (2008).
115. R. Cerqueti, G. Rotundo, **Productivity and costs for growing firms in presence of technological renewal processes**, *International Transactions in Operational Research*, 14, 521-534, (2007).

## ENCICLOPEDIA

116. R. Cerqueti, R. Coppier, **Political Corruption**. In: *Encyclopedia of Law and Economics*, Marciano A, Ramello G (Eds), Springer Science Business Media, New York, (2017).
117. R. Cerqueti, R. Coppier, **Optimization Problems**. In: *Encyclopedia of Law and Economics*, Marciano A, Ramello G (Eds), Springer Science Business Media, New York, (2016).

## ARTICOLI SU LIBRO INTERNAZIONALE

118. R. Cerqueti, **External solicitations, pollution and patterns of water stock: remarks and some modeling proposals**, *Water in Biomechanical & Related Systems*, A. Gadomski Ed., Springer, (forthcoming).
119. M. Ausloos, F. Bartolacci, N.G. Castellano, R. Cerqueti, **Simple Approaches on How to Discover Promising Strategies for Efficient Enterprise Performance, at Time of Crisis in the Case of SMEs: Voronoi Clustering and Outlier Effects Perspective**, *Simplicity of Complexity in Economic and Social Systems*, D. Grech and J. Miskiewicz Eds., Springer Proceedings in Complexity, doi: 10.1007/978-3-030-56160-4\_1, (2021).
120. R. Cerqueti, M. Giacalone, D. Panarello, **A Generalized Error Distribution-Based Method for Conditional Value-at-Risk Evaluation**, *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance*, M. Corazza, M. Durban, A. Grane, C. Perna and M. Sibillo Eds., Springer, Cham, doi: 10.1007/978-3-319-89824-7\_38, (2018).
121. R. Cerqueti, C. Lupi, **A network approach to risk theory and portfolio selection**, *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance*, M. Corazza, F. Legros, C. Perna and M. Sibillo Eds., Springer-Verlag, doi: 10.1007/978-3-319-50234-2\_6, (2016).
122. R. Cerqueti, P. Falbo, G. Guastaroba, C. Pelizzari, **Approximating Markov Chains for Bootstrapping and Simulation**, *Stochastic Models, Statistics and Their Applications*, Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, A. Steland et al. (eds.), 122, Chapter 41, pp. 371-379, doi: 10.1007/978-3-319-13881-7\_41, (2015).
123. R. Cerqueti, **A multidisciplinary view of the financial crisis: some introductory words**, *Polymorphic Crisis - Readings on the Great Recession of the 21st century*, R. Cerqueti (ed.), EUM, Macerata, pp. 9-14, (2014).

124. R. Cerqueti, F. Spizzichino, **Signatures of systems with non-exchangeable lifetimes: some implications in the analysis of financial risk**, *Springer Proceedings in Mathematics & Statistics*, 136, C. Kitsos et al. (eds.), Springer-Verlag, doi:10.1007/978 – 3 – 319 – 18029 – 8\_27, (2015).
125. M. Bovi, R. Cerqueti, **Why is the Tax Evasion so Persistent?**. *PROGRESS IN ECONOMICS*, Vol. 24, A. Tavidze Ed., NEW YORK: Nova Science Publishers Inc., pp. 173-184, (2011).
126. R. Castellano, R. Cerqueti, **Light Stocks and Wealth Allocation**, *24TH MINI EURO CONFERENCE ON CONTINUOUS OPTIMIZATION AND INFORMATION-BASED TECHNOLOGIES IN THE FINANCIAL SECTOR - MEC EUROPT 2010: SELECTED PAPERS*, VILNIUS: Vilnius "Technika", pp. 1-4 (2010).
127. R. Cerqueti, G. Rotundo, **Firms clustering in presence of technological renewal processes**, *NONLINEAR ECONOMIC DYNAMICS*, T. Puu and A. Panchuk Eds., NEW YORK: Nova Science Publishers Inc., pp. 135-145 (2010).
128. R. Cerqueti, G. Rotundo, **Memory Property in Heterogeneously Populated Markets**, *PREFERENCES AND DECISIONS - Studies in Fuzziness and Soft Computing, Volume 257/2010*, S. Greco, R.A. Marques Pereira, M. Squillante, R.R. Yager and J. Kacprzyk Eds., Springer-Verlag, pp. 53-67 (2010).
129. R. Cerqueti, M. Costantini, C. Lupi, **A Characterization of the Dickey-Fuller Distribution With Some Extensions to the Multivariate Case**, *AMERICAN STATISTICAL ASSOCIATION - Proceedings of the Joint Statistical Meeting (Business and Economic Statistics Section)*, 1-6 August 2009, Washington DC, USA, pp. 4570-4576, (2009).
130. R. Cerqueti, G. Rotundo, **Dynamics of financial time series in an inhomogeneous framework**, *MATHEMATICAL AND STATISTICAL METHODS IN INSURANCE AND FINANCE*, C. Perna and M. Sibillo Eds., Springer-Verlag, pp. 67-74, (2008).
131. R. Cerqueti, G. Rotundo, **Microeconomic modeling of financial time series with long term memory**, *PROCEEDINGS OF IEEE. International Conference on Computational Intelligence for Financial Engineering*, Hong Kong, China, pp. 191-198, (2003).<sup>2</sup>

CURATELE

---

<sup>2</sup>Questo lavoro è stato selezionato dall'Università della Tuscia insieme ad altri 7 per la valutazione dell'attività scientifica di Ateneo del 2003.

132. R. Cerqueti (Ed.), *Polymorphic Crisis - Readings on the Great Recession of the 21st century*, EUM, Macerata, ISBN: 9788860564108, pp. 1-448, (2014).

#### ARTICOLI SU LIBRO NAZIONALE

133. R. Cerqueti, L.F. Minervini, **La gestione dei rifiuti come problema di rete**. In: *Verso l'economia circolare*, curatrice: A. Paolini. Macerata, Eum, pp. 65-78, (2018).
134. R. Cerqueti, R. Coppier, **Corruzione e disuguaglianza dei redditi**. In: *Disuguaglianze, giustizia, legalità*<sup>1/2</sup>. *Tendenze in atto e azioni possibili*, curatore: P. Ramazzotti. Roma, Aracne, pp. 123-139, (2018).
135. R. Castellano, R. Cerqueti, **Sustainability and ethic view of the future generations**. In: *Lo sviluppo sostenibile del territorio*, curatrice: P. Silvestrelli. Macerata, Eum, pp. 281-288, (2015).
136. R. Cerqueti, **Il ruolo della pioggia nella finanza moderna**. In: *L'acqua: diritto per tutti o profitto per pochi?*, curatore: P. Rovati. Macerata, Eum, pp. 117-124, (2013).
137. R. Cerqueti, **L'evitabilità dell'estinzione di una risorsa naturale**. In: *Oikos: la radice comune di economia e di ecologia*, curatore: P. Rovati. Macerata, Eum, pp. 19-28, (2012)<sup>3</sup>.
138. R. Cerqueti, **Laghi poco profondi: un modello matematico di interazione tra economia e inquinamento**. In: *Economia, Ambiente e Società*<sup>1/2</sup>, curatore: P. Rovati. Macerata, Eum, pp. 49-54, (2011).
139. R. Cerqueti, G. Rotundo, **Processi di rinnovamento nei cluster di imprese**, lavoro invitato sul volume collettivo: *CAPITALISMO DISTRETTUALE, LOCALISMI D'IMPRESA, GLOBALIZZAZIONE*, reviewer: G. Riey, curatore: G. Garofalo, Firenze University Press, pp. 129-143, (2007).

#### SUPERVISIONE DOTTORANDI

- Valerio Ficcadenti, Università di Macerata
- Francesca Tartari, Università di Macerata
- Jessica Riccioni, Università di Macerata
- Donald Merkuri, Università Cattolica del Sacro Cuore, Sede di Milano

---

<sup>3</sup>Premio Speciale del Presidente della Repubblica conferito per i particolari meriti dell'opera: "Oikos: La radice comune di economia e di ecologia".

- Saverio Storani, Università di Macerata
- Mohamed Mehballi, London South Bank University

#### ATTIVITÀ EDITORIALI

- Topic Editor: Risks.
- Academic Editor: PLOS ONE
- Guest Editor: International Journal of Financial Engineering and Risk Management – special issue: Optimisation Methods and Models for Systemic Risk Assessment
- Guest Editor: Stats – special issue: Benford’s Law(s) and Applications
- Guest Editor: Frontiers in Applied Mathematics and Statistics – special issue: Theories and Applications in Network Science
- Guest Editor: Annals of Operations Research – special issue: Recent Developments in Financial Modeling and Risk Management
- Guest Editor: Sustainability – special issue: New Economic and Financial Challenges for Social and Environmental Sustainability
- Advisory Board: Journal of Applied Quantitative Methods (JAQM).
- Associate Editor: Journal of Accounting, Finance and Economics (JAFE).
- Review Editor: Frontiers in Applied Mathematics and Statistics.
- Membro del Comitato scientifico - Aracne Editrice, Area Finance and Entrepreneurship.
- Membro del Comitato scientifico-editoriale dell’Area 13 - EUM, Edizioni Università di Macerata.

#### ATTIVITÀ DI ORGANIZZAZIONE

- 1-3 settembre 2005: International conference for the management of risk factors in economically relevant human activities, Viterbo, Italia (in questa conferenza é stato anche presentato un lavoro)
- 31 agosto - 2 settembre 2006: MARF 2 Conference, Roma, Italia (in questa conferenza é anche stato presentato un lavoro, e sono stato chairman di una sessione).
- 31 agosto - 2 settembre 2006: Prey-Predator-Like Systems Workshop, Roma, Italia.

- Giugno 2007: Fourth Edition of the International Summer School on Risk Measurement and Control, Roma, Italia.
- Giugno 2010: Sixth Edition of the International Summer School on Risk Measurement and Control, Roma, Italia.
- 1-4 Settembre 2010: XXXIV Convegno AMASES, Macerata, Italia.
- 3-5 maggio 2012: 50th EWGFM, Roma, Italia.
- Giugno 2012: Seventh Edition of the International Summer School on Risk Measurement and Control, Roma, Italia.
- Giugno 2016: IX Edition of the International Summer School on Risk Measurement and Control, Roma, Italia.
- Ciclo di Seminari presso l'Università degli Studi di Macerata. Alcuni relatori:
  - Anna Grazia Quaranta
  - Marco Patriarca
  - Els Heinsalu
  - Ernesto Volpe di Prignano
  - Marcel Ausloos
  - Lorenzo Peccati
  - Maurizio Bovi
  - Fabio Spizzichino
  - Mario A. Maggi
  - Marco Ventura
  - Gurjeet Dhesi
  - Rosanna Grassi
  - Giulia Rotundo
- 12 maggio 2015: Convegno Polymorphic Crisis - Un approccio interdisciplinare alla crisi, Macerata, Italia.
- 2017-2018: Notte dei ricercatori (organizzatore per il Dipartimento di Economia e Diritto), Macerata, Italia.

#### SEMINARI AD INVITO

- INRIA, Paris. Titolo del seminario: Volatility calibration via entropic methods.



- Università La Sapienza, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Dipartimento di Matematica, Italy. Titolo del seminario: Politiche ottimali di finanziamento: un problema di controllo stocastico con approccio di programmazione dinamica.
- Università del Molise, Campobasso, Italy. Titolo dei seminari:
  - 1) Panel based tests for a change in persistence: inflation and interest rate;
  - 2) Detecting bubbles in stock market: new international evidence.
- Università del Salento, Lecce, Italy. Titolo del seminario: Dynamic stochastic optimization in economics and finance.
- Università di Brescia, Italy. Titolo del seminario: Dynamic stochastic optimization models in economics and finance.
- Università di Messina, Italy. Titolo del seminario: Stochastic Optimal Control: New Results and Applications.
- Università di Brescia, Italy. Titolo del seminario: Natural Resources and Environmental Stochastic Sustainability.
- 2015: Prometeia, Bologna, Italy. Titolo del seminario: Markov chains approximation for resampling and bootstrapping.
- 2016: Università di Roma Tre, Italy. Titolo del seminario: Risk measurement in a network framework.
- 2017: Université Paris 1 - Sorbonne, France. Titolo del seminario: Transition Matrices Compression for Markov Chain Bootstrapping and Simulation.
- 2017: Sapienza Università di Roma, Italy. Titolo del seminario: Reliability and Risk Measurement in a Network Framework.
- 2018: Università di Milano - Bicocca, Italy. Titolo del seminario: Reliability and Risk Measurement in a Network Framework.
- 2018: Université Paris 1 - Sorbonne, France. Titolo del seminario: Reliability and Risk Measurement in a Network Framework.
- 2019: Università de Molise, Campobasso, Italy. Titolo del seminario: Community structures in (socially) connected systems.
- 2019: Prometeia, Bologna, Italy. Titolo del seminario: Communities in complex networks and applications in finance.
- 2020: Université Paris 1 - Sorbonne, France. Titolo del seminario: The resilience of a complex network: methods and applications.

- 2020: Babes-Bolyai University, Cluj, Romania. Titolo del seminario (in modalità online): The resilience of a complex network: methods and applications.

Presso l'Università di Macerata, sono stati tenuti diversi seminari, tra cui:

- Il ruolo della pioggia nella finanza moderna (seminario didattico).
- L'evitabilità dell'estinzione di una risorsa naturale (seminario didattico).
- Laghi poco profondi: un modello quantitativo di economia e inquinamento (seminario didattico).
- Matematica da Nobel (seminario didattico).
- Dynamic optimization and more (seminario scientifico).

#### CONVEGNI

- 02/2001: "II Workshop di Finanza Matematica", Pisa, Italy
- 09/2001: "XXV Convegno AMASES", Florence, Italy.
- 12/2001: "Calcul de Malliavin appliqué a la finance", Paris (INRIA), France.
- 01/2002: "III Workshop di Finanza Matematica", Verona, Italy.
- 09/2002: "XXVI Convegno AMASES", Verona, Italy.
- 09/2002: "Stochastic processes, stochastic calculus and applications", Rome, Italy.
- 03/2003: "International Conference on Computational Intelligence for Financial Engineering", Hong Kong, China.
- 05/2003: "Eighth Viennese Workshop on Optimal Control, Dynamic Games and Non-linear Dynamics: Theory and Applications in Economics" Vienna, Austria.
- 05/2003: "Invito alla Finanza Matematica", L'Aquila, Italy.
- 09/2003: "XXVII Convegno Amases" Cagliari, Italy.
- 06/2004: "Invito alla Finanza Matematica", University of Rome "Tor Vergata", Italy.
- 06/2004: "8th International Congress on Insurance: Mathematics and Economics", Rome, Italy.
- 07/2004: "Third World Congress of the Bachelier Finance Society", Chicago, USA.
- 09/2004: "XXVIII Convegno Amases", Modena, Italy.

- 07/2005 "Institute for Operations Research and the Management Sciences Triennial Conference", Honolulu, Hawaii, USA (SPEAKER IN AN INVITED SESSION).
- 07/2005 "Computational Intelligence for Economics and Finance", Salt Lake City, Utah, USA.
- 09/2005 "Stochastic Methods in Mathematical Finance", Rome, Italy.
- 09/2005 "XXIX Convegno Amases", Palermo, Italy.
- 09/2005 "Unit Roots and Cointegration Tests Conference", Faro, Portugal, September 2005
- 07/2006 "21st European Conference on Operational Research", Reykjavik, Iceland.
- 09/2006 "XXX Convegno AMASES", Trieste, Italy.
- 10/2006 "Convegno Metodi Matematici e Statistici per le Assicurazioni e la Finanza", Salerno, Italy.
- 01/2007: "CIDE", Rimini, Italia.
- 03/2007 "20 Years of Cointegration: theory and practice in prospect and retrospect", Rotterdam, The Netherlands.
- 05/2007: "XL EWGFM (Euro Working Group on Financial Modeling)", Rotterdam, The Netherlands. (SPEAKER IN AN INVITED SESSION)
- 05/2007: "Network, topology and dynamics", Urbino, Italia.
- 09/2007: "XXXI Convegno AMASES", Lecce, Italy.
- 01/2008: "Recent Development in Econometrics: a Conference in Memory of Carlo Giannini", Bergamo, Italy.
- 06/2008: "15th World congress of the International Economics Association", Istanbul, Turkey.
- 06/2008: "Institute for Operations Research and the Management Sciences Triennial Conference", Sandton, Johannesburg, South Africa. (SPEAKER IN AN INVITED SESSION)
- 09/2008: "XXXII Convegno AMASES", Trento, Italy.
- 02/2009: "Macroeconomic and Policy Implications of Underground Economy and Tax Evasion", Milan, Italy.

- 06/2009: "6th International Conference on Nonlinear Economic Dynamics (NED09)", Jonkoping, Sweden.
- 06/2009: "CORS-INFORMS International Meeting", Toronto, Canada.
- 06/2009: "XVII Scientific Conference - AIESSEC", Perugia, Italia.
- 07/2009: "Joint Statistical Meeting 2009", Washington DC, USA.
- 09/2009: "24th Annual Congress of the European Economic Association", Barcelona, Spain.
- 04/2010: "Methods for Actuarial Sciences and Finance Conference (MAF 2010)", Ravello, Italia.
- 05/2010: "Second Annual Meeting on Physics of Competitions and Conflicts", Sunny Beach, Bulgaria.
- 06/2010: "24th Mini EURO Conference on Continuous Optimization and Information-Based Technologies in The Financial Sector", Izmir, Turkey. (SPEAKER IN AN INVITED SESSION AND CHAIR)
- 09/2010: "XXXIV Convegno Amases", Macerata, Italia.
- 09/2010: "European Law and Economic Association Conference (EALE 2010)", Paris, France.
- 09/2010: "Second International Workshop on Managing Financial Instability in Capitalist Economies", Reykjavik, Iceland.
- 06/2011: "Insurance: Mathematics and Economics Conference", Trieste, Italy.
- 07/2011: "Conference in Honor of Hashem Pesaran 65th Birthday", Cambridge, UK.
- 09/2011: "XXXV Convegno Amases", Pisa, Italy.
- 02/2012: "Eighteenth International Working Seminar on Production Economics", Innsbruck, Austria.
- 07/2012: Workshop "Copulae in Mathematical and Quantitative Finance", Krakow, Poland.
- 07/2012: "25th European Conference on Operational Research", Vilnius, Lithuania. (SPEAKER IN AN INVITED SESSION)
- 05/2013: "Eastern Economic Association Conference", New York, USA. (SPEAKER IN AN INVITED SESSION)

- 05-06/2013: "5th International Conference on Risk Analysis (ICRA5)", Tomar, Portugal. (INVITED SPEAKER)
- 09/2013: "Structural Change, Dynamics and Economic Growth Conference", Livorno, Italy.
- 09/2014: "XXXVIII Convegno AMASES", Reggio Calabria, Italy
- 09/2014: "International Meeting Dyses 2014 - Dynamics of Socio-Economic Systems", Sevilla, Spain. (INVITED SPEAKER)
- 12/2014: CFE-ERCIM 2014, Pisa, Italy.
- 05/2015: IWcee15 - International Workshop on Computational Economics and Econometrics The Complexity of Economics and the Economics of Complexity, Rome, Italy.
- 07/2015: 27th European Conference on Operational Research, Glasgow, UK (SPEAKER IN AN INVITED SESSION)
- 09/2015: Workshop on Financial Literacy, Milan, Italy (INVITED SPEAKER)
- 03/2016: Workshop on Money, Uncertainty and the Macroeconomy, Galway, Ireland (INVITED SPEAKER)
- 03-04/2016: Seventh International Conference MAF 2016 - Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, Paris, France.
- 06-07/2016: IWcee16 - IV International Workshop on Computational Economics and Econometrics, Rome, Italy.
- 07/2016: 28th European Conference on Operational Research, Poznan, Poland (SPEAKER IN AN INVITED SESSION and SESSION ORGANIZER)
- 07/2016: 20th Annual International Conference of the American Society of Business and Behavioral Sciences, Bangkok, Thailand.
- 12/2016: International Rome Conference on Money, Banking and Finance, Rome, Italy (INVITED SPEAKER).
- 12/2016: NET 2016 International Conference, Trento, Italy (INVITED SPEAKER).
- 02/2017: KnoweScape 2017, Sofia, Bulgaria (INVITES SPEAKER).
- 03/2017: Workshop Markets, flows and behaviour, Galway, Ireland (INVITED SPEAKER).

- 05/2017: Workshop Systemic Risk, Sorbonne University, Paris, France (INVITED SPEAKER).
- 05/2017: ARS 17 International Conference, Napoli, Italy.
- 09/2017: IES 2017 International Conference, Napoli, Italy.
- 09/2017: AMASES 2017, Cagliari, Italy.
- 12/2017: ERCIM 2017, London, UK.
- 01/2018: Workshop QF, Roma, Italy.
- 02/2018: Final Workshop COST TU1305, Milano, Italy.
- 05/2018: EBES Conference, Berlin, Germany.
- 06/2018: CEMA 2018, Rome, Italy.
- 06/2018: IWCEE 2018, Rome, Italy.
- 07/2018: EURO2018 – 29th European Conference on Operational Research, Valencia, Spain (INVITED STREAM ORGANIZER).
- 09/2018: AMASES – 42nd Annual Meeting, Naples, Italy.
- 10/2018: Workshop Dyses 2018, Sorbonne University, Paris, France (INVITED SPEAKER).
- 10/2018: IX Moscow International Conference on Operations Research (ORM2018-Germeyer100), Moscow, Russia.
- 06/2019 : JdS 2019, Nancy, France
- 06/2019: EURO2019 - 30th European Conference on Operational Research, Dublin, Ireland (INVITED STREAM ORGANIZER).
- 07/2019: IWCEE 2019, Rome, Italy
- 07/2019 : Benford's Law Conference, Stresa, Italy
- 09/2019: AMASES – 43rd Annual Meeting, Perugia, Italy
- 10/2019: ARS 2019, Vietri sul Mare, Italy
- 11/2019: NET 2019, Milano, Italy
- 12/2019: PANORisk Conference, Angers, France

- 10/2020: The 3rd International Conference on Economics and Social Sciences, Bucharest, Romania.
- 10/2020: Online International conference on tax compliance: new methodological and empirical approaches, Assisi, Italy.

#### SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE (COME STUDENTE O COME RELATORE)

- 01/2001: Partecipazione alla Cattedra Galileana "Mathematical Models in Finance", Prof. Marco Avellaneda (Courant Institute of Mathematical Science, New York), Pisa, Italia.
- 06/2001: Partecipazione alla Scuola Estiva: Workshop "Fondamenti e Sviluppi della Matematica per l' Economia", Pozzuoli, Italia.
- 07/2003: Partecipazione alla Scuola Estiva CIME "Stochastic Methods in Finance", Bressanone, Italia.
- 05/2004: Partecipazione alla scuola estiva: "Spring school in finance", Università degli Studi di Bologna, Italia.
- 06/2005: Partecipazione alla scuola estiva: "International Summer School in Risk Management and Measurement", Roma, Italia, in qualità di relatore di un contributed paper. Lavoro presentato: Speculative Bubbles in International Stock Markets: A Panel Cointegration Analysis.
- 06/2006: Partecipazione alla scuola estiva: "Third International Summer School in Risk Management and Measurement", Roma, Italia, in qualità di relatore di un contributed paper. Lavoro presentato: Exchange Rates Modeling: a Disutility-Based Stochastic Control Approach.
- 06/2008: Partecipazione alla scuola estiva: "Fourth International Summer School in Risk Management and Measurement", Roma, Italia, in qualità di relatore di un contributed paper. Lavoro presentato: The Specialist's Role in Thin Stocks.

#### STAGE DI RICERCA

Dall'ottobre 2001 al marzo 2002 effettua uno stage retribuito a Parigi, presso l'Ecole Nationale des Pontes et Chaussées, presso l'Université de Marne La-Vallée e presso l'INRIA, su due progetti di ricerca coordinati dai proff. Damien Lamberton e Bernard Lapeyre. Un progetto era inerente l'implementazione di modelli dinamici associati ad equazioni di tipo Hamilton-Jacobi-Bellman con salti (PREMIA). L'altro era volto ad uno studio di metodi probabilistici applicati alla matematica finanziaria (MATHFI).

Da un punto di vista della formazione, sono stati seguiti diversi corsi del DEA di "Analyse et

systeme aleatoires”, presso l’Université de Marne La-Vallée, e un corso introduttivo di C++ applicato alla finanza.

Per una descrizione dettagliata dell’attività svolta si rimanda ai seguenti siti:

<http://cermics.enpc.fr/ra/CERMICS-2001.pdf>

<http://cermics.enpc.fr/ra/CERMICS-2002.pdf>

<http://www.inria.fr/rapportsactivite/RA2002/mathfi>

#### ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

- AMASES
- INFORMS (Institute for Operations Research and the Management Sciences)
- European Association of Operations Research (EURO)
- EWGFM (Euro Working Group on Financial Modelling)
- International Association for Energy Economics

#### COMITATI SCIENTIFICI

- The 3rd International Conference on Economics and Social Sciences, 15-16 October 2020, Bucharest, Romania.
- Online International conference on tax compliance: new methodological and empirical approaches, 29-30 October 2020, Assisi, Italy.
- Membro del Comitato Scientifico del DYSES 2018 - Dynamic of Socio-Economic Systems. 9-12 ottobre 2016, Paris, France.
- Membro del Comitato Scientifico del DYSES 2016 - Dynamic of Socio-Economic Systems. 27-29 settembre 2016, La Habana, Cuba.
- Dal 2014: Membro del Comitato Scientifico della International Summer School on ”Risk Measurement and Control”, Roma, Italia.
- Membro del Comitato Scientifico del ”Third Edition of the International Workshop on Managing Financial Instability in Capitalist Economies (MAFIN 2012)”, 19-21 settembre 2012, Genova, Italia.
- Membro eletto del Comitato di Area per la Ricerca (Area 13) (CAR) (organo composto da 5 membri e preposto alla valutazione dell’attività di ricerca dei colleghi di Ateneo afferenti all’Area 13) presso l’Università degli Studi di Macerata per i bienni 2008/2010 e 2010/2012.

#### PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA



★ Progetti internazionali:

- 2012-2016 – Membro del management committee (MC substitute) - COST ACTION IC1205 – Computational Social Choice (chair: U. Endriss).
- 2013-2016 – Membro del management committee (MC substitute) - COST ACTION TD1210 – Analyzing the dynamics of information and knowledge landscapes (KNOWESCAPE) (chair: A. Scharnhorst).
- 2016-2020 – Membro del management committee (MC substitute) - COST ACTION CA15217 – Ocean governance for sustainability-challenges, options and the role of science (chair: A.-K. Hornidge).
- 2016-2020 – Membro del management committee (MC member) - COST ACTION CA15105 – European Medicines Shortages Research Network addressing supply problems to patients (chair: T. Bochenek).

★ Progetti nazionali - Membro di unità di ricerca:

- PRIN 2003: La gestione del rischio finanziario, di credito e operativo: strumenti e modelli (coordinatore: LORENZO PECCATI) (durata: 24 mesi, grant 200.000 euros).
- PRIN 2004: Modelli stocastici in finanza matematica (coordinatore: WOLFGANG JOHANN RUNGALDIER) (durata: 24 mesi, grant 176.000 euros).
- PRIN 2006: Metodi di ottimizzazione e controllo per la gestione del debito pubblico; modelli statici e dinamici (coordinatore: FAUSTO GOZZI) (durata: 24 mesi, grant 70.400 euros).
- PRIN 2006: Modelli stocastici in finanza (coordinatore: WOLFGANG JOHANN RUNGALDIER) (durata: 24 mesi, grant 56.700 euros).
- PRIN 2009: Dinamiche nonlineari in modelli di cambiamento strutturale (coordinatore: NERI SALVADORI) (durata: 24 mesi, grant 276.294 euros).

★ Progetti nazionali - Coordinatore (ex 60%):

- FAR 2012 (Univ. Macerata): Ottimizzazione dinamica e dipendenza stocastica: teoria e applicazioni economico-finanziarie
- FAR 2011 (Univ. Macerata): Analisi di problemi economico-finanziari attraverso modelli di ottimizzazione dinamica con dipendenza stocastica e copule
- FAR 2010 (Univ. Macerata): Processi stocastici a tempo discreto e applicazioni in economia e finanza

- FAR 2009 (Univ. Macerata): Modelli economici e finanziari attraverso tecniche di controllo ottimo stocastico
- FAR 2008 (Univ. Macerata): Modelli economici e finanziari attraverso ottimizzazione dinamica e analisi della cointegrazione tra serie temporali

#### ATTIVITÀ DI VISITING

- 2009. Università di Brescia, Italy.
- 2009. University of Vienna, Austria.
- 2010. Université du Luxembourg.
- 2011. Brunel University, UK.
- 2016. Università del Molise, Italy.
- 2017. Université Paris 1 - Sorbonne, France.
- 2018. Université Paris 1 - Sorbonne, France.
- 2019. Università del Molise, Italy.
- 2019. Université de Angers, France.
- 2020. Université Paris 1 - Sorbonne, France.

#### ATTIVITÀ DI REFEREE

- Reviewer per *AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY*.
- Reviewer per *Romanian National Council for Scientific Research - RUTE projects*.
- Reviewer per *PhD programs in Economics - University of Tor Vergata*.
- Reviewer per *PhD program in Statistica e Finanza Matematica - Università di Milano-Bicocca*.
- Referee per *Insurance: Mathematics and Economics, Economic Modelling, Quantitative Finance, Journal of Economics, Journal of Economic Law and Organization, Optimization, Journal of Population Economics, International Review of Economics and Finance, Journal of Industrial and Management Optimization, Journal of Banking and Finance, Economic Inquiry, The Energy Journal, Communications in Statistics: Theory and Methods, IMA Journal of Management Mathematics, European Journal of Operational Research, European Physical Journal B, Scientific Research and Essays, International Journal of Computational Economics and Econometrics, International*

*Journal of Information Technology and Decision Making, Journal of Economic Growth, European Journal of Finance, Abstract and Applied Analysis, OR Spectrum, Electronic Journal of Statistics, Quality and Quantity, Journal of Economic Dynamics and Control, Technology Analysis and Strategic Management, Journal of Product Innovation Management, Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, Computational Economics, Economics Research International, Governance, International Journal of Forecasting, Chaos Solitons and Fractals, Decision Support Systems, Human Reproduction, Central European Journal of Physics, Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics, International Transactions in Operations Research, Journal of International Economics, Journal of Economic Interaction and Coordination, Journal of Evolutionary Economics, BE Journal of Theoretical Economics, Applied Economics, German Economic Review, Journal of the Operational Research Society, Mathematical Problems in Engineering, Journal of Economic Studies, Technological Forecasting and Social Change, Statistics in Transition, Annals of Operations Research, Structural Change and Economic Dynamics, Journal of Economic Policy Reform, Publications, Journal of Optimization Theory and Applications, International Journal of Engineering Business Management, Total Quality Management and Business Excellence, Entropy, Economies, Social Networks, Journal of Economic Behavior and Organization, Chaos, Sustainability, Macroeconomic Dynamics, Helyion, Journal of Mathematical Sciences: Advances and Applications, Energies, Journal of Difference Equations and Applications, Expert Systems with Applications, Entrepreneurship Theory and Practice, International Journal of Finance and Economics, Italian Economic Journal, Physics Letters A, Soft Computing, Case Studies on Transport Policy, Advances in Data Analysis and Classification, Journal of Public Finance and Public Choice, Journal of Business Research, Social Indicators Research, Socio-Economic Planning Sciences, Sustainable Futures, International Journal of Approximate Reasoning, Mathematics and Financial Economics, Electronic Journal of Applied Statistical Analysis, CAS Publications, Spatial Statistics.*

#### COMMISSIONI DI VALUTAZIONE E CONCORSI

##### XXX INSERIRE LE COMMISSIONI DI DOTTORATO XXX

- 2019: membro della Commissione di Concorso per Ricercatore Universitario a tempo determinato - tipo B, S.S.D. SECS-S/06, Università degli Studi di Roma Tor Vergata.
- 2018: membro della Commissione di Concorso per Professore Associato, S.S.D. SECS-S/06, Sapienza Università degli Studi di Roma.
- 2018: membro della Commissione di Concorso per Ricercatore Universitario a tempo determinato - tipo B, S.S.D. SECS-S/06, Università degli Studi di Roma Tor Vergata.
- 2017: member of the jury – PhD defense in Applied Mathematics of Antoine Kornprobst. Université Paris 1-Sorbonne, France.

- 2016: membro della Commissione di Concorso per Ricercatore Universitario a trasferimento, S.S.D. SECS-S/06, Università degli Studi di Macerata.
- 2015-16: membro della Commissione di esame finale per il dottorato "Metodi e Modelli per l'Economia e la Finanza", XXVIII ciclo. Sapienza Università di Roma.
- 2016: membro della Commissione di Concorso per Ricercatore Universitario a tempo determinato - tipo B, S.S.D. SECS-S/06, Università degli Studi del Molise.
- 2016-17: membro della Commissione di esame finale per il dottorato "Economia e Finanza", XXVIII ciclo. Sapienza Università di Roma.
- 2016-17: membro della Commissione di esame finale per il dottorato "Metodi e Modelli per l'Economia e la Finanza", XXIX ciclo. Sapienza Università di Roma.

#### ATTIVITÀ DIDATTICA

##### ★ CORSI DI FORMAZIONE SUPERIORE

- Presso la Sorbonne University – Paris 1. Corso: Markov chains and applications (**CORSO IN LINGUA INGLESE**).
- Presso l'Università degli Studi di Tor Vergata, Facoltà di Economia 2012/2013: Continuous-time Finance, nell'ambito del Doctorate in Money and Finance (**CORSO IN LINGUA INGLESE**).
- Presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri 2011: Sfruttamento dell'ignoranza finanziaria da parte delle banche di investimento: case studies, nell'ambito della Scuola di Formazione Intelligence e Geoeconomia.
- Presso l'Università degli Studi di Macerata 2008/2009: Corso di Modelli Matematici per la Finanza (modulo di Equazioni Differenziali) nell'ambito del Master in Finanza Quantitativa.
- Presso l'Associazione Formazione Professionisti (A.FO.PROF.) e Università di Macerata 2008/2009: Corso di Matematica Finanziaria nell'ambito della Scuola per la preparazione all'abilitazione Dottori Commercialisti.
- Membro del Comitato Organizzatore del Master di I livello in Economia e Legislazione Antiriciclaggio, nell'A.A. 2006/2007.

##### ★ CORSI DI FORMAZIONE UNIVERSITARIA DI BASE

→ PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MACERATA, FACOLTÀ DI ECONOMIA E DIPARTIMENTO DI ECONOMIA E FINANZA:

- Titolare del corso di Portfolio Theory (LINGUA INGLESE), A.A. 2016/2017-oggi
- Titolare del corso di Analisi e Misura dei Rischi Finanziari, A.A. 2014/2015-oggi
- Titolare del corso di Laboratorio di Economia e Finanza per le Imprese di Assicurazione, A.A. 2014/2015.
- Titolare del corso di Laboratorio di Matematica Finanziaria, A.A. 2014/2015.
- Titolare del corso di Matematica Generale 2 (VS), A.A. 2011/2012
- Titolare del corso di Matematica Finanziaria (VS), A.A. 2010/2011-2013/2014
- Titolare del corso di Teoria Matematica del Portafoglio Finanziario, A.A. 2006/2007-oggi.
- Titolare del corso di Elementi di Calcolo delle Probabilità e Teoria Matematica del Portafoglio Finanziario, A.A. 2008/2009-oggi.
- Titolare del corso di Laboratorio di Modelli Matematici per l'Economia e la Finanza, A.A. 2008/2009-2009/2010.
- Titolare del corso di Laboratorio di Matematica 2, A.A. 2007/2008.

→ PRESSO L'UNIVERSITÁ LUISS GUIDO CARLI:

- Idoneo al conferimento di insegnamenti a contratto, art. 23, della l. 30 dicembre 2010, n. 240, presso l'Universitá Luiss - Guido Carli, per il S.S.D. SECS-S/06, nei seguenti Dipartimenti: Dipartimento di Impresa e Management, Dipartimento di Economia e Finanza, Dipartimento di Giurisprudenza.
- Contratto integrativo di insegnamento presso la cattedra di Mathematics 2 (titolare del corso: prof. Fausto Gozzi) nell' A.A. 2012/2013 (**CORSO IN LINGUA INGLESE**).
- Contratto integrativo di insegnamento presso la cattedra di Mathematical Finance (titolare del corso: prof. Roberto Reni $\frac{1}{2}$ ) negli A.A. 2012/13-2013/14 (**CORSI IN LINGUA INGLESE**).
- Contratto integrativo di insegnamento presso la cattedra di Processi Stocastici per la Finanza (titolare del corso: prof. Roberto Reni $\frac{1}{2}$ ) nell' A.A. 2010/2011.
- Contratto integrativo di insegnamento presso la cattedra di Matematica Generale (titolare del corso: prof. Fausto Gozzi) nell' A.A. 2004/2005 e 2005/2006.

→ PRESSO L'UNIVERSITÁ DI ROMA "LA SAPIENZA", FACOLTÁ DI ECONOMIA (E), FACOLTÁ DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (SMFN), FACOLTÁ DI STATISTICA (S), FACOLTÁ $\frac{1}{2}$  DI SCIENZE POLITICHE (SP):

- (SP) **Titolare del corso di Elementi di Matematica per l'Economia, A.A. 2020/21.**
- (SP) **Titolare del corso di Finanza Internazionale, A.A. 2017/18-oggi.**
- (SP) **Titolare del corso di sostegno in Matematica per l'Economia e le Scienze Sociali, nell'A.A. 2016/17.**
- (E) **Titolare dei corsi di Matematica Generale, Complementi di Matematica Generale e Introduzione alla Matematica Finanziaria, corsi di recupero, nell'A.A. 2006/07.**
- (SMFN) Vincitore di un contratto per attività di tutoraggio presso la cattedra di Calcolo delle Probabilità presso il corso di laurea in Matematica (titolari: prof. Isopi, Piccioni) nell'A.A. 2006/2007.
- (S) Vincitore di un contratto per attività di tutoraggio presso la cattedra di Analisi Matematica II, Matematica III, presso il corso di laurea in Statistica (titolare: prof. Peter Laurence) nell'A.A. 2005/2006.
- (SMFN) Vincitore di un contratto per attività di tutoraggio presso la cattedra di Calcolo delle Probabilità presso il corso di laurea in Matematica (titolari: proff. Spizzichino, Piccioni) nell'A.A. 2005/2006.
- (E) **Titolare del corso di Matematica Generale, corso di recupero, nell'A.A. 2004/05.**
- (S) Vincitore di un contratto per attività di tutoraggio presso la cattedra di Analisi Matematica II, Istituzioni di Matematiche, Metodi Matematici dell'Economia e della Finanza presso il corso di laurea in Statistica (titolari: prof. Peter Laurence, Bianca Maria D'Onofrio) nell'A.A. 2004/2005
- (SMFN) Vincitore di un contratto per attività di tutoraggio presso la cattedra di Calcolo delle Probabilità presso il corso di laurea in Matematica (titolari: proff. Spizzichino, Bassan, Nappo) nell'A.A. 2004/2005.
- (SMFN) Vincitore di un contratto per attività di tutoraggio presso la cattedra di Calcolo delle Probabilità presso il corso di laurea in Matematica (titolari: proff. Spizzichino, Bassan, Nappo) nell'A.A. 2003/2004.
- (E) Collaborazione alla cattedra di Matematica Generale (titolare del corso: prof.ssa Giulia Rotundo) negli A.A. 2001/2002, 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005 e 2006/2007.
  - Collaborazione alla cattedra di Complementi di Matematica Generale (titolare del corso: prof.ssa Giulia Rotundo) negli A.A. 2001/2002, 2002/2003 e 2006/2007.
- (E) Collaborazione alla cattedra di Matematica Generale corso avanzato (titolare del corso: prof. Fausto Gozzi) nell'A.A. 2002/2003.
- (SMFN) Vincitore di un contratto per attività di tutoraggio presso la cattedra di Istituzioni di Matematiche presso il corso di laurea di biologia, con riferimento al modulo di Biostatistica (titolare del corso: prof. Camillo Cammarota) nell'A.A. 2002/2003.

(SMFN) Membro della commissione nazionale per la valutazione di studenti di scuola secondaria superiore per il conferimento di borse di studio INDAM ai fini dell'immatricolazione al corso di laurea in Matematica, nel settembre 2000.

→ PRESSO L'UNIVERSITÀ DELLA TUSCIA, FACOLTÀ DI ECONOMIA:

- **Titolare del corso di Matematica Finanziaria, A.A. 2004/2005 e 2005/2006.**
- **Titolare del corso di Complementi di Matematica Finanziaria, A.A. 2004/2005 e 2005/2006.**
- Vincitore di tre contratti per attività di tutoraggio presso le cattedre di Matematica Generale, Complementi di Matematica (titolare del corso: prof.ssa Giulia Rotundo) nell'A.A. 2005/2006.
- Collaborazione alla cattedra di Matematica Generale (titolare del corso: prof.ssa Giulia Rotundo) negli A.A. 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005 e 2005/2006.
- Collaborazione alla cattedra di Complementi di Matematica Generale (titolare del corso: prof.ssa Giulia Rotundo) negli A.A. 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005 e 2005/2006.
- Collaborazione alla cattedra di Introduzione ai Processi Stocastici per la Finanza (titolare del corso: prof.ssa Giulia Rotundo) negli A.A. 2003/2004, 2004/2005 e 2005/2006.

→ PRESSO L'UNIVERSITÀ CATTOLICA DI MILANO (SEDE DI ROMA), FACOLTÀ DI ECONOMIA:

- **Titolare del corso di Strumenti Matematici e Statistici per le Decisioni Sanitarie, A.A. 2005/2006 e 2006/07.**

→ PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TERAMO, FACOLTÀ DI SCIENZE POLITICHE:

- Collaborazione alla cattedra di Teoria del Portafoglio (responsabile del modulo di Teoria delle Decisioni) (titolare del corso: prof. Randa Morgan) nell' A.A. 2005/2006 e 2006/2007

→ PRESSO L'UNIVERSITÀ LINK CAMPUS:

- Contratto integrativo di insegnamento per i corsi di Quantitative Business Methods (**CORSO IN LINGUA INGLESE**), Strumenti e Tecniche per la Finanza, Gestione di Rischio, Statistica, Matematica Finanziaria (titolari dei corsi: proff. Rita Laura D'Ecclesia, Randa Morgan, Gianni Ricci) nell' A.A. 2004/2005.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs 196/2003 del 30 giugno 2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Roma, 20/07/2021

Roy Cerqueti