

Curriculum Vitae di Cucina Domenico

Anagrafica

- ❑ **Nome e Cognome:** Domenico Cucina
- ❑ **Contatti:** Università Rome Tre, Dipartimento di Scienze Politiche, Via Gabriello Chiabrera, 199, 00145 Roma, ITALY
- ❑ **E-mail:** domenico.cucina@uniroma3.it

Formazione

- ❑ **Laurea** in Scienze Statistiche Attuariali presso l'Università di Roma La Sapienza, con la votazione di 106/110.
- ❑ **Dottorato di Ricerca** in Statistica Metodologica conseguito presso l'Università "La Sapienza" di Roma il 15/10/2012.

Posizioni Accademiche ricoperte

- ❑ **Professore associato** di Statistica dal 14/12/2021 ad oggi, settore concorsuale SECS-S/01, Dipartimento di Scienze Politiche, Università Roma Tre
 - ❑ **Ricercatore** tempo determinato RTDb (Legge 240/10) dal 14/12/2018 al 13/12/2021, settore concorsuale SECS-S/01, Dipartimento di Scienze Politiche, Università Roma Tre
 - ❑ **Ricercatore** tempo determinato RTDa (Legge 240/10) dal 03/06/2015 al 13/12/2018, settore concorsuale SECS-S/01, Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche, Università degli studi di Salerno.
 - ❑ Titolare di **assegno di ricerca** in SECS-S/01 dal 1/11/2012 al 2/6/2015 presso il Dipartimento di scienze statistiche dell'Università la Sapienza di Roma.
-

1. 2023, Baragona, R., Battaglia, F., Cucina, D., A simple portmanteau test with data-driven truncation point, Computational Statistics, 1-7.
2. 2023, Baragona, R., Battaglia, F., Cucina, D., ARMA model checking with data-driven portmanteau tests, Statistical Methods & Applications, 1-18.
3. 2022, Baragona, R., Battaglia, F., Cucina, D., Data-driven portmanteau tests for time series, TEST 31, 675-698.
4. 2021, Baragona, R., Battaglia, F., Cucina, D., Periodic autoregressive models for time series with integrated seasonality, Journal of Statistical Computation and Simulation.
5. 2020, Battaglia, F., Cucina, D., Rizzo, M., Parsimonious periodic autoregressive models for time series with evolving trend and seasonality, Statistics and Computing 30 (1), 77-91.
6. 2020, Battaglia, F., Cucina, D., Outlier identifiability in time series. Stat. 9(1), e281.
7. 2020, Battaglia, F., Cucina, D., Rizzo, M., Detection and estimation of additive outliers in seasonal time series, Computational Statistics 35 (3), 1393-1409.
8. 2019 Cucina, D., Rizzo, M. Ursu, E., Multiple changepoint detection for periodic autoregressive models with an application to river flow analysis, Stochastic Environmental Research & Risk Assessment. <https://doi.org/10.1007/s00477-019-01692-0>.
9. 2018, Baragona R., Battaglia F., Cucina D., Empirical likelihood for outlier detection in regression models, Journal of Statistical Theory and Practice 12(2), 255-281.
10. 2017, Baragona R., Battaglia F., Cucina D., Portmanteau tests based on

- quadratic forms in the autocorrelations, *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 1-20, doi:10.1080/03610926.2017.1380829.
11. 2017, Baragona R., Battaglia F., Cucina D., Empirical likelihood ratio in penalty form and the convex hull problem, *Statistical Methods & Applications* 26(4), 507-529.
 12. 2016, Baragona R., Battaglia F., Cucina D., Empirical likelihood for outlier detection and estimation in autoregressive time series, *Journal of Time Series Analysis* 37(3), pp. 315-336.
 13. 2014, Cucina D., di Salvatore A., Protopapas M. K., Outliers detection in multivariate time series using genetic algorithms, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 132, 103-110.
 14. 2013, Baragona R. and Cucina D., "Multivariate Self-Exciting Threshold Autoregressive Modeling by Genetic Algorithms", *Journal of Economics and Statistics*, 233 (1), 3-21.
 15. 2013, Baragona R., Battaglia F. and Cucina D., Empirical likelihood for break detection in time series, *Electronic Journal of Statistics*, 7, 3089-3123.
 16. 2010, Valenti G., Lelli M. and Cucina D., A comparative study of models for the incident duration prediction, *European Transport Research Review*, 2, 103-111.
 17. 2008, Baragona R. and Cucina D., Double threshold autoregressive conditionally heteroscedastic model, *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 78, 541 - 558.
 18. 2008, M.E. Conti, D. Cucina, M. Iacobucci, M. Mecozzi, *Regression Analysis Model Applied to Biomonitoring Studies*, *Environmental Modelling Assessment*, 13, 553-565.
 19. 2007, M.E. Conti, M. Iacobucci, D. Cucina, M. Mecozzi, Multivariate statistical

- methods applied to biomonitoring studies, *International Journal of Environment and Pollution*, 29, 333-343.
20. 2007, M.E. Conti, J. Stripeikis, L. Campanella, D. Cucina, M. B. Tudino, Characterization of Italian honeys (Marche region) on the basis of their mineral content and some typical quality parameters, *Chemistry Central Journal*, 1-14.
21. 2007, Conti, M. E., Cucina, D., Mecozzi, M., Regression Analysis Model Applied to Biomonitoring Studies, *Environmental Modeling & Assessment*, 13, p. 553-565, ISSN: 1420-2026, doi: 10.1007/s10666-007-9113-7.
22. 2004, Baragona R., Battaglia F. and Cucina D., Fitting piecewise linear threshold autoregressive models by means of genetic algorithms, *Computational Statistics & Data Analysis*, 47, 277-295.
23. 2004, Baragona R., Battaglia F. and Cucina D., Estimating threshold subset autoregressive moving-average models by genetic algorithms, *Metron*, 62, 39–61.
24. 2002, Baragona R., Battaglia F. and Cucina D., A note on estimate the autoregressive exponential models, *Quaderni di Statistica*, 4, 71-88.

Capitoli di libri e pubblicazioni in atti di Convegno

1. 2021, Baragona, R., Battaglia, F., Cucina, D. (2021). Periodic Autoregressive Models for Stochastic Seasonality. In: Corazza, M., Gilli, M., Perna, C., Pizzi, C., Sibillo, M. (eds) *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance*, p.79-85, Springer, Cham.
2. 2018, Cucina D., Rizzo M., Ursu E, Identification of multiregime periodic autoregressive models by genetic algorithms. In: ITISE 2018 International

Conference on Time Series and Forecasting. p. 396-407, Godel Impresiones Digitales S.L., ISBN: 978-84-17293-57-4.

3. 2018, Battaglia F., Cucina D., Rizzo M., Periodic Autoregressive Models with Multiple Structural Changes by Genetic Algorithms, Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance. p. 107-110, BERLIN: Springer.
4. 2018, Battaglia F., Cucina D., Rizzo M. Generalized periodic autoregressive models for trend and seasonality varying time series. Book of Short Papers SIS 2018. p. 1-8, Pearson, ISBN: 9788891910233.
5. 2016, Baragona R. and Cucina D., Outliers in Time Series: An Empirical Likelihood Approach in Topics on Methodological and Applied Statistical Inference, 21-29, Springer, Cham, doi:10.1007/978-3-319-44093-4_3.
6. 2014, Baragona R., Battaglia F., Cucina D., *Maximum empirical likelihood inference for outliers in autoregressive time series*. In: C. Perna, M. Sibilio. Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance. p. 17-20, BERLIN: Springer, ISBN/ISSN: 978-3-319-05013-3.
7. Baragona R., Cucina D. (2014). Outliers in Time Series: An Empirical Likelihood Approach. In: Autori vari. Proceedings of the 47th Scientific Meeting of the Italian Statistical Society. p. 1-6, CAGLIARI: CUEC Cooperativa Universitaria Editrice Cagliaritana, ISBN: 9788884678744.
8. 2004, Baragona R., Battaglia F. and Cucina D., a genetic algorithm for estimating subset threshold autoregressive moving average models: some simulation results. In: C. Perna, M. Sibilio. Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, 45-50, Edizione CUSL, ISBN 88-901355-0-6.

Ai sensi della legge 679/2016 del Regolamento del Parlamento Europeo del 27

aprile 2016, esprimo il consenso al trattamento e all'utilizzo dei miei dati forniti nel presente CV.

Roma, 25th Novembre 2025