

CURRICULUM VITAE

Anagrafica

- **Nome e Cognome:** Domenico Cucina

Titoli di studio

Diploma

- **Maturità** in Perito Elettronico, 1992

Laurea

- **Laurea** in Scienze Statistiche Attuariali presso l'Università di Roma "La Sapienza", 2001 con la votazione di 106/110.

Dottorato

- Dottorato in Statistica Metodologica conseguito presso l'Università "La Sapienza" di Roma il 15/10/2012.

Assegni di Ricerca

- titolare di assegno di ricerca in **secs-s/01** dal 8/11/2004 al 8/11/2005 presso facoltà di Economia dell'Università "Cà Foscari" di Venezia;
- titolare di assegno di ricerca in **secs-s/03** dal 1/11/2013 al 31/10/2014 presso il Dipartimento di scienze statistiche dell'Università la Sapienza di Roma.

Conoscenze Informatiche

Linguaggi di Programmazione

Fortran 90, C, C++ , Visual Studio 6.0, Latex

Software statistici

SPSS, MATLAB, R, Gretl, TRAMO-SEATS, SAS

Conoscenze Linguistiche

| Lingua | Scritto | Orale | Traduzione | Complessivo |
|----------------|---------|-------------|------------|-------------|
| Inglese | Buono | Sufficiente | Buono | Buono |

Attività di Ricerca

- ❑ Collaborazione alla ricerca nazionale “Modelli Stocastici e Metodi di Simulazione” presso il Dipartimento di Statistica, Probabilità e Statistiche Applicate, “La Sapienza” Università di Roma, con riguardo agli *“aspetti informatici applicativi e bibliografici”*, 1/1/2002 - 1/4/2002.
- ❑ Collaborazione alla ricerca nazionale “Modelli statistici di serie temporali per la previsione” presso il Dipartimento di Statistica, Probabilità e Statistiche Applicate, “La Sapienza” Università di Roma , con riguardo allo *“sviluppo metodologico e applicativo di tecniche per la stima di modelli non lineari basate su algoritmi genetici”*, 8/7/2002 - 1/12/2002.
- ❑ Collaborazione di Ricerca svolta per Facoltà di Scienze e Tecnologie-Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", con riguardo allo studio sul bio-monitoraggio nel Golfo di Formia, 2002.
- ❑ Collaborazione di ricerca svolta per Facoltà di Scienze e Tecnologie-Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", con riguardo allo studio sul “bio-monitoraggio nell’isola di Ustica, 2003.
- ❑ Collaborazione di ricerca svolta presso il Dipartimento di Statistica, Probabilità e Statistiche Applicate, “La Sapienza” Università di Roma, su “Costruzione di modelli DTARCH mediante algoritmi genetici, 1/5/2004 – 1/11/2004 .
- ❑ Assegno di ricerca in “Reti complesse e analisi statistiche evolutive” (sett. Scient. Disc. SECS-S/01) presso la Facoltà di Economia dell’Università “Ca’ Foscari” di Venezia, 8/11/2004 – 8/11/2005.
- ❑ Contratto di collaborazione “Modelli Setar Multivariati. Completamento di un software per lo sviluppo di simulazioni nella costruzione di modelli Setar multivariati. Sviluppo di simulazioni per il controllo di efficienza della metodologia evolutiva nell’analisi dei modelli Setar.” Dal 3/11/2005 al 18/11/2005 presso il Dipartimento di Statistica dell’Università “Ca’ Foscari” di Venezia.
- ❑ Collaborazione di ricerca svolta per Facoltà di Scienze e Tecnologie-Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", con riguardo allo studio sul bio-monitoraggio nel Beagle Channel (Argentina), 2005.
- ❑ Incarico destinato alla realizzazione del progetto “sviluppo di diversi modelli per la predizione del tempo per la rimozione di un incidente e implementazione delle diverse metodologie su un software”, ENEA, 1/11/2006 - 1/3/2006.
- ❑ Collaborazione di lavoro svolta per Facoltà di Scienze e Tecnologie-Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", con riguardo allo “studio sulla caratterizzazione del miele”, 2006.

- ❑ Contratto di collaborazione presso il Dipartimento di Statistica, Probabilità e Statistiche Applicate, “La Sapienza” Università di Roma, su “Studio sistematico della base dati storica delle misure di traffico di Terni”, 18/04/07 – 18/10/07
- ❑ Contratto di collaborazione presso il Dipartimento di Statistica, Probabilità e Statistiche Applicate, “La Sapienza” Università di Roma su “Studio della struttura temporale dei dati di flusso relativi ad alcuni sensori contenuti nella base dati storica delle misure di traffico di Terni”, 1/4/2008 – 1/8/2008.
- ❑ Contratto di collaborazione presso il Dipartimento di Statistica, Probabilità e Statistiche Applicate, “La Sapienza” Università di Roma, su “Realizzazione e attuazione di un software idoneo a fornire una stima del Call Rate nel periodo di garanzia”, 24/10/08 – 17/11/2008.

Attività Didattica

- ❑ Professore a contratto del corso “*Applicazioni con software statistico per l’analisi delle serie temporali*” presso la Facoltà di Economia dell’Università “Ca’ Foscari” di Venezia, 2005.
- ❑ Professore a contratto del corso di “*Statistica*” (30 ore) presso la Facoltà di economia dell’Università di Sassari, 2009.
- ❑ Esercitazioni del corso di “*Statistica Descrittiva*” (30 ore) presso il Dipartimento di Scienze Statistiche dell’Università “La Sapienza”, 2010.
- ❑ Esercitazioni nell’ambito del corso di formazione su “*Time series analysis and Forecasting*” presso la Direzione Generale INPS di Roma, 21/9/2011- 13/10/2011.

Pubblicazioni

1. **2002, Baragona R., Battaglia F. and Cucina D.**, “*A note on estimate the autoregressive exponential models*”, Quaderni di Statistica , 2002, volume 4, pag. 71-88.
2. **2004, Baragona R., Battaglia F. and Cucina D.**, “*Estimating threshold subset autoregressive moving-average models by genetic algorithms*”, Metron, 62, 39–61.
3. **2004, Baragona R., Battaglia F. and Cucina D.**, “*Fitting piecewise linear threshold autoregressive models by means of genetic algorithms*”, Computational Statistics & Data Analysis, 2004, 47, 277-295.
4. **2004, Baragona R., Battaglia F. and Cucina D.**, “*A genetic algorithm for estimating subset threshold autoregressive moving average models : some simulation results*”, Atti

- del Convegno "Metodi matematici e statistici per l'analisi dei dati assicurativi e finanziari", Univ. Salerno 15-16 Aprile 2004, pp. 45-50. Cusl, Salerno.
5. **2006, M.E. Conti, J. Stripeikis, L. Campanella, D. Cucina, M. B. Tudino**, *La componente minerale e alcuni parametri qualitativi dei mieli prodotti nella regione Marche*, Scienza dell'Alimentazione, 59-70.
 6. **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
 7. **2007, M. E. Conti, J. Stripeikis, M. Iacobucci, D. Cucina, G. Cecchetti, M. B. Tudino**, *Trace metals in molluscs from the Beagle Channel (Argentina): a preliminary study*, in: Management of Natural Resources, Sustainable Development and Ecological Hazards – The Ravage of the Planet Conference 2006; C.A. Brebbia, M.E. Conti and E. Tiezzi, Eds, WITpress, 473-483.
 8. **2007, M. B. Tudino, J. Stripeikis, D. Cucina, S. Giovannini, F. Cecchini, M. Iacobucci, M.E. Conti**, *La componente minerale del miele millefiori prodotto nella zona del Montefeltro (Pu): dati preliminari*. Ambiente Risorse Salute, 17-25.
 9. **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.
 10. **2008, M.E. Conti, D. Cucina, M. Iacobucci, M. Mecozzi**, *Regression Analysis Model Applied to Biomonitoring Studies*, Environmental Modeling Assessment, 13, 553-565.
 11. **2008, Baragona R. and Cucina D.**, *Double threshold autoregressive conditionally heteroscedastic model*, Journal of Statistical Computation and Simulation, 78, 541 - 558.
 12. **2010, Valenti G., Lelli M. and Cucina D.**, *A comparative study of models for the incident duration prediction*, in "Infomobility Systems and Sustainable Transport Services", ENEA, 227-240.
 13. **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.
 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. **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.

Rapporti Tecnici

2002, Baragona R., Battaglia F. and Cucina D., “Modelli Expar generalizzati: stime con algoritmi genetici e previsioni”, Technical Report 2002, Dipartimento di Statistica, Probabilità e Statistiche Applicate, Università “La Sapienza”, Roma.

2005, Baragona R. and Cucina D., “*Double threshold autoregressive conditionally heteroscedastic model building by genetic algorithms*”, Technical Report, University of Venice Ca Foscari, Italy, iCEEE, <http://www.cide.info/conf/congress.html>., 2005.

2005, Agostinelli C. , Cucina D. and Poli I., *A simulation platform for an electric field particle dynamics (EFDP)*, Technical Report 2005.1, Dipartimento di Statistica, Università Ca' Foscari di Venezia.

2009, Baragona R. and Cucina D., Genetic search for threshold parameters in time series threshold models: algorithms and computer programs, Technical Report 2009, Dipartimento di Statistica, Probabilità e Statistiche Applicate, Università “La Sapienza”, Roma.

Convegni

- Conferenza “*Mixture Models Between Theory and applications*”, Roma ,Settembre 2002.
- Conferenza della Ricerca Nazionale “*Modelli Stocastici e Metodi di Simulazioni per l'Analisi di Dati Dipendenti*”, Salerno, 3-4 Ottobre, 2002.
- Conferenza della Ricerca Nazionale “*Modelli Stocastici e Metodi di Simulazioni per l'Analisi di Dati Dipendenti*”, Campobasso, 28-29 Aprile, 2003.
- Conferenza “*Modelli non lineari e calcolo evolutivo nell'analisi delle serie temporali*”, Venezia, 20 Ottobre, 2003.
- Conferenza “*Macromodels08*”, Gdansk (Polonia), 3-6 Dicembre, 2008.
- Conferenza Biennale del gruppo SIS-Anset, Venezia, 28-29 Marzo, 2008.
- Tutorial COMISEF-Computational optimization methods in Statistics, Econometrics, and Finance ,“Tutorial Advanced Econometrics”, Roma, 12-14 Giugno, 2008.
- Conferenza “CFE09-ERCIM09”, Limassol (Cipro), 29-31 Ottobre, 2009.
- Young Researcher Workshop and Tutorial su “Applied Finance and Financial Econometrics”, Berlino (Germania), 12-14 Novembre, 2009.
- Conferenza “Evolutionary Computation in Statistics”, Venezia, 17-19 Marzo, 2010. Lavoro presentato: “Estimated of Multivariate Self-Exciting Threshold Autoregressive (MSETAR) models”.
- Convegno “MAF10- Metodi matematici e statistici per l'analisi dei dati assicurativi e finanziari”, Ravello, 7-9 Aprile, 2010.

- Conferenza COMISEF-Computational optimization methods in Statistics, Econometrics, and Finance, Lodz (Polonia), 24-26 Giugno, 2010. Lavoro Presentato: “Threshold models for multivariate time series”.
- Convegno “ECTS 2011- Evolutionary Computation and Time Series”, 13-14 Giugno, Roma.
- Conferenza “CFE'10-Computational and Financial Econometrics”, Londra, 10-12 Dicembre, 2010.