

Europass
Curriculum Vitae

Personal information

First name / Surname **Edoardo Otranto**
Address(es) 2, Galleria Don Luigi Sturzo, 56125, Pisa, Italy
Telephone(s) +39 3471734083
E-mail eotranto@unime.it
Nationality Italian
Date of birth October 25th, 1968

Education

Phd in Statistics, Università di Bari [1997]
Laurea Magna cum laude in Economics (curriculum in Statistics), Università di Firenze [1993]

Present and past positions

Mar 2011-Present: Full Professor of Statistics (Università di Messina)
Jul 2006-Mar 2011: Associate Professor of Statistics (Università di Sassari)
Dec 2002-Jul 2006: Lecturer of Statistics (Università di Sassari)
Sept 1998-Dec 2002: Researcher in Statistics (Istat)

Main assignments

Coordinator of:
working group on Seasonal Adjustment (Istat, 2000-2002)
Bachelor's degree in "Turismo Culturale e DAMS" (Università di Messina, Jan 2012-Sept 2015)
Section of Statistics and Mathematics of the Dipartimento di Economia, Università di Messina (Jun 2016-present)
International PhD in "Economics, Management and Statistics" of Università di Messina (Dec 2016-present)
Director of the Statistical Centre of Università di Messina (Oct 2013-Dec 2016)
Delegate of the Rector (Università di Messina) for track 9 ("Economic and financial sustainability of systems and territories") of the so-called NRRP extended partnerships (Jan 2022-present)
Referee for VQR 2011-2014

Research interests

Time series analysis
Space-time series
Markov Switching models
Model-based clustering
Volatility of financial markets
Movements and correlations in financial markets
Large covariance matrices
Component models
Forecasting

Teaching Experience

- 1996-97: Statistica, Facoltà di Ingegneria, Università di Firenze.
1997-98: Statistica, Facoltà di Economia, Università di Sassari.
1998-99: Econometria, Facoltà di Economia, Università di Sassari.
1999-2000: Econometria, Facoltà di Economia, Università di Sassari.
2000-01: Econometria, Facoltà di Economia, Università di Sassari.
2001-02: Statistica, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Econometria, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Destagionalizzazione delle serie storiche con TRAMO-SEATS, Istat; Serie Storiche e Destagionalizzazione, Agenzia delle Entrate, Roma.
2002-03: Statistica, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Econometria, Facoltà di Economia, Università di Sassari.
2003-04: Econometria, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Statistica, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Statistica del Turismo, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Elementi di Statistica di base, Master in Finanza, Facoltà di Economia, Università di Pisa
2004-05: Statistica, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Econometria, Facoltà di Economia, Università di Sassari.
2005-06: Statistica, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Statistica del Turismo, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Metodi Statistici per l'Economia, Facoltà di Economia, Università di Pisa;
2006-07: Statistica, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Statistica del Turismo, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Tecniche di Previsione per l'Economia, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Metodi Statistici per l'Economia, Facoltà di Economia, Università di Pisa; L'utilizzo della statistica all'interno dell'azienda, Università di Sassari; Statistica per le Decisioni Aziendali, master in Economia Aziendale e Management, Dipartimento di Economia Aziendale, Università di Pisa.
2007-08: Statistica, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Statistica del Turismo, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Tecniche di Previsione per l'Economia, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Metodi Statistici per l'Economia, Facoltà di Economia, Università di Pisa; Strumenti di Statistica per le Decisioni Aziendali, master in Economia Aziendale e Management, Dipartimento di Economia Aziendale, Università di Pisa.
2008-09: Statistica, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Statistica del Turismo, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Strumenti di Statistica per le Decisioni Aziendali, master in Economia Aziendale e Management, Dipartimento di Economia Aziendale, Università di Pisa; Statistica per l'Impresa, master in Management Aziendale, Dipartimento di Economia Aziendale, Università di Pisa.
2009-10: Strumenti di Statistica per le Decisioni Aziendali, master in Economia Aziendale e Management, Dipartimento di Economia Aziendale, Università di Pisa; Statistica, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Metodi Statistici per le Decisioni Economiche, Facoltà di Economia, Università di Sassari.
2010-11: Statistica, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Metodi Statistici per le Decisioni Economiche, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Statistica del Turismo, Facoltà di Economia, Università di Sassari; Basics of Statistics and Econometrics (Module 1), International Doctoral Program in Economics, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa; Laboratorio di Metodi Statistici per le Decisioni Finanziarie, Master in Finanza, Banca e Impresa, Facoltà di Economia, Università di Sassari.
2011-12: Principi di Statistica and Statistica Generale, Facoltà di Scienze della Formazione, Università degli Studi di Messina; Statistica del Turismo, Facoltà di Scienze della Formazione, Università degli Studi di Messina; Laboratorio di Statistica Sperimentale e Economia Cognitiva, Facoltà di Scienze della Formazione, Università degli Studi di Messina; Basics of Statistics and Econometrics (Module 1), International Doctoral Program in Economics, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa; Laboratorio Dati Time Series, Master in Finanza, Banca e Impresa, Facoltà di Economia, Università di Sassari.
2012-13: Principi di Statistica, Statistica, Statistica Generale and Statistica Applicata, Dipartimento di Scienze Cognitive, della Formazione e degli Studi Culturali, Università degli Studi di Messina; Laboratorio di Statistica Sperimentale e Economia Cognitiva, Dipartimento di Scienze Cognitive, della Formazione e degli Studi Culturali, Università degli Studi di Messina; Basics of Statistics and Econometrics (Module 1), International Doctoral Program in Economics, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.
2013-14: Principi di Statistica, Statistica, Statistica Generale and Statistica Economica, Dipartimento di Scienze Cognitive, della Formazione e degli Studi Culturali, Università degli Studi di Messina; Laboratorio di Statistica Sperimentale e Economia Cognitiva, Dipartimento di Scienze Cognitive, della Formazione e degli Studi Culturali, Università degli Studi di Messina; Statistica Generale per il Turismo, Dipartimento di Scienze Cognitive, della Formazione e degli Studi Culturali, Università degli Studi di Messina; Basics of Statistics and Econometrics (Module 1), International Doctoral Program in Economics, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa; Quantitative Techniques 2, Module 1: Base Statistics and Linear Regression, Dottorato in Scienze Economiche, Università di Messina; Tourist Customer Satisfaction, Master Universitario "Esperto in management, in strutture alberghiere, agenzie di viaggio e tour operator", Università di Messina.

2014-15: Statistica, Dipartimento di Scienze Cognitive, della Formazione e degli Studi Culturali, Università degli Studi di Messina; Statistica per le Scienze Cognitive, Dipartimento di Scienze Cognitive, della Formazione e degli Studi Culturali, Università degli Studi di Messina; Statistica Generale per il Turismo and Analisi dei Dati Territoriali, Dipartimento di Scienze Cognitive, della Formazione e degli Studi Culturali, Università degli Studi di Messina; Basics of Statistics and Econometrics (Module 1), International Doctoral Program in Economics, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa; Quantitative Techniques, Module 1: Base Statistics and Linear Regression, Dottorato in Scienze Economiche, Università di Messina.

2015-16: Statistica Generale, Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali, Università degli Studi di Messina; Statistica per le Scienze Cognitive, Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali, Università degli Studi di Messina; Statistica Generale per il Turismo and Analisi dei Dati Territoriali, Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali, Università degli Studi di Messina; Modelli Statistici per la Finanza, Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Messina; Basics of Statistics and Econometrics (Module 1), International Doctoral Program in Economics, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa; Econometrics (Module 1: Base Statistics and Linear Regression), Dottorato in Economics, Management and Statistics, Università di Messina; Statistical and Econometric Models for the analysis of volatility in financial markets, Dottorato in Economics, Management and Statistics, Università di Messina.

2016-17: Statistica Generale per il Turismo, Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali, Università degli Studi di Messina; Modelli Statistici per la Finanza, Dipartimento di Economia dell'Università degli Studi di Messina; Basics of Statistics and Econometrics (Module 1), International Doctoral Program in Economics, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa; Econometrics (Module 1: Base Statistics and Linear Regression), Dottorato in Economics, Management and Statistics, Università di Messina; Statistical and Econometric Models for the analysis of volatility in financial markets, Dottorato in Economics, Management and Statistics, Università di Messina.

2017-18: Modelli Statistici per la Finanza, Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Messina; Statistica, Dipartimento di Economia dell'Università degli Studi di Messina; Basics of Statistics and Econometrics (Module 1), International Doctoral Program in Economics, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa; Econometrics (Module 1: Base Statistics and Linear Regression), Dottorato in Economics, Management and Statistics, Università di Messina; Statistics for Economics and Finance (Module 2), Dottorato in Economics, Management and Statistics, Università di Messina.

2018-19: Modelli Statistici per la Finanza, Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Messina; Statistica Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Messina; Econometrics (Module 1), International Doctoral Program in Economics, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa; Econometrics (Module 1: Base Statistics and Linear Regression), Dottorato in Economics, Management and Statistics, Università di Messina; Statistics for Economics and Finance (Module 2), Dottorato in Economics, Management and Statistics, Università di Messina.

2019-20: Statistica II, Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Messina; Statistical Models for Finance, Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Messina; Econometrics (Module 1), International Doctoral Program in Economics, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa; Econometrics (Module 1: Base Statistics and Linear Regression), Dottorato in Economics, Management and Statistics Università di Messina.

2020-21: Statistica, Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Messina; Statistica II, Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Messina; Statistical Models for Finance, Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Messina; Econometrics (Module 1: Base Statistics and Linear Regression), Dottorato in Economics, Management and Statistics Università di Messina; Statistical and Econometric models—Models for financial data, Dottorato in Economics, Management and Statistics Università di Messina.

2021-22: Statistica II, Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Messina; Statistical Models for Finance, Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Messina; Econometrics (Module 1: Base Statistics and Linear Regression), Dottorato in Economics, Management and Statistics Università di Messina; Statistical and Econometric models—Models for financial data, Dottorato in Economics, Management and Statistics Università di Messina.

List of Publications

10 most cited publications (source Google Scholar)

- 1) Does crime affect the economic growth? (2010) (with C. Detotto), *Kyklos* 63, 330-345. (264 citations)
- 2) Volatility Spillovers, Interdependence and Comovements: A Markov Switching Approach (2008) (with G. M. Gallo), *Computational Statistics and Data Analysis* 52, 3011-3026. (150 citations)
- 3) Clustering Heteroskedastic Time Series by Model-Based Procedures (2008), *Computational Statistics and Data Analysis* 52, 4685-4698. (92 citations)
- 4) Identifying Financial Time Series with Similar Dynamic Conditional Correlation (2010), *Computational Statistics and Data Analysis* 54, 1-15. (59 citations)
- 5) Patterns of Volatility Transmissions within Regime Switching across GCC and Global Markets (2014) (with A.A.A. Khalifa and S. Hammoudeh), *International Review of Economics and Finance* 29, 512-524 (58 citations)
- 6) A Nonparametric Bayesian Approach to Detect the Number of Regimes in Markov Switching Models (2002) (with G. M. Gallo), *Econometric Reviews*, 21, 477-496. (58 citations)
- 7) Volatility Transmission Across Markets: A Multi-Chain Markov Switching Model (with G.M. Gallo) (2007), *Applied Financial Economics* 17, 659-670. (54 citations)
- 8) Forecasting Realized Volatility with Changing Average Volatility Levels (2015) (with G. M. Gallo), *International Journal of Forecasting*, 31, 620-634. (51 citations)
- 9) Cycles in Crime and Economy: Leading, Lagging and Coincident Behaviors (2012) (with C. Detotto), *Journal of Quantitative Criminology* 28, 295-317. (49 citations)
- 10) The Multi-Chain Markov Switching Model (2005), *Journal of Forecasting* 24(7), 523-537. (48 citations)

Other publications:

- 11) Modelling Realized Covariance Matrices: a Class of Hadamard Exponential Models (2022) (with L. Bauwens), *Journal of Financial Econometrics*, online, <https://academic.oup.com/jfec/advance-article-abstract/doi/10.1093/jfec/nbac007/6552194?redirectedFrom=fulltext>.
- 12) Community mobility in the European regions during COVID-19 pandemic: a Partitioning Around Medoids with noise cluster based on space-time autoregressive models (2021) (with P. D'Urso, M. Mucciardi, V. Vitale), *Spatial Statistics*, forthcoming.
- 13) On Classifying the Effects of Policy Announcements on Volatility (2021) (with G. M. Gallo, D. Lacava), *International Journal of Approximate Reasoning*, 134, 23-33.
- 14) Reducing Bias of the Matching Estimator of Treatment Effect in a Nonexperimental Evaluation Procedure (2021) (with M.G. Campolo and A. Di Pino Incognito), *SIS2018*, Springer, forthcoming.
- 15) Do different models induce changes in mortality indicators? That is a key question for extending the Lee-Carter model (2021) (with A. M. Debón, S. Haberman, F. Montes), *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(4), 2204, <https://doi.org/10.3390/ijerph18042204>
- 16) Do the Determinants of Non-Performing Loans Have a Different Effect over Time? A Conditional Correlation Approach (2021) (with M. Fallanca and A.F. Forggione), *Journal of Risk and Financial Management* 14, 21, <https://doi.org/10.3390/jrfm14010021>.
- 17) Realized Volatility Forecasting: Robustness to Measurement Errors (2021) (with F. Cipollini and G.M. Gallo), *International Journal of Forecasting*, 37, 44-57, <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2020.02.009>
- 18) Forecasting the Macro Determinants of Bank Credit Quality: A Non-Linear Perspective (2020) (with M. Fallanca and A.F. Forggione), *Journal of Risk Finance*, 21, 423-443.
- 19) Nonlinearities and Regimes in Conditional Correlations with Different Dynamics (2020) (with L. Bauwens), *Journal of Econometrics* 217, 496-522.
- 20) Clustering Space-Time Series: FSTAR as a Flexible STAR Approach (2019) (with M. Mucciardi), *Advances in Data Analysis and Classification* 13, 175-199.
- 21) Combining Sharp and Smooth Transitions in Volatility Dynamics: a Fuzzy Regime Approach (2018) (with G.M. Gallo), *Journal of the Royal Statistical Society- Series C Applied Statistics*, 67, 549-573.
- 22) Dataset for Petroleum Based Stock Markets and GAUSS Codes for SAMEM (2017) (with A.A.A. Khalifa and P. Bertuccelli), *Data Brief*, 10, 421-425.
- 23) Adding Flexibility to Markov Switching Models (2016), *Statistical Modelling*, 16(6), 477-498.
- 24) Modeling the Dependence of Conditional Correlations on Market Volatility (2016) (with L. Bauwens), *Journal of Business and Economic Statistics*, 34 (2), 254-268.

- 25) Volatility Transmissions across Currencies and Commodities with US Uncertainty Measures (2016) (with A.A.A. Khalifa, S. Hammoudeh and S. Ramchander), *North American Journal of Economics and Finance*, 37, 63-83.
- 26) Spatial Effects in Dynamic Conditional Correlations (2016) (with M. Mucciardi and P. Bertuccelli), *Journal of Applied Statistics*, 43, 604-626.
- 27) Proceedings of the 1st International Workshop on Advanced Analytics and Learning on Temporal Data (2015) (Editor with A. Douzal-Chouakria, J.A. Vilar Fernandez, P.-F. Marteau, A. E. Mahara, A. M. Alonso Fernandez, M.-I. Nicolae), Porto, Portugal, September 11, 2015, <http://ceur-ws.org/Vol-1425/>
- 28) Capturing the Spillover Effect with Multiplicative Error Models (2015), *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 44, 3173-3191.
- 29) Financial Clustering in Presence of Dominant Markets (2015) (with R. Gargano), *Advances in Data Analysis and Classification*, 9, 315-339.
- 30) Extracting Portfolio Management Strategies from Volatility Transmission Models in Regime-changing Environments: Evidence from GCC and Global Markets (2014) (with A.A.A. Khalifa and S. Hammoudeh), *Economic Modelling* 41, 365-374.
- 31) Volatility Clustering in the Presence of Time-Varying Model Parameters (2013), *Journal of Applied Statistics* 40, 901-915.
- 32) Volatility Swings in the US Financial Markets (2013) (with G.M. Gallo), in *Complex Models and Computational Methods in Statistics* (Grigoletto M., Lisi F., Petrone S., eds.), Springer, 137-148
- 33) A GARCH-Variance Dependent Approach to Modelize Dynamic Conditional Correlations (2012), *Journal of Applied Statistical Science* 20, 101-118
- 34) The Factorial Asymmetric Multiplicative Error Model: Preliminary Results (2012), *Quaderni di Statistica* 14, 181-184.
- 35) A Realistic Model for Official Interest Rates Movements and Their Consequences (2011) (with J. Tena Horrillo), *Applied Economics* 43, 4431-4447
- 36) Asset Allocation Using Flexible Dynamic Correlation Models with Regime Switching (2010), *Quantitative Finance* 10, 325-338.
- 37) Clustering Mutual Funds by Return and Risk Levels (2010) (with F. Lisi), in *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance* (M. Corazza, C. Pizzi Eds.), 183-191, Springer.
- 38) Turning Point Detection Using Markov Switching Models with Latent Information (2010), in *Data Analysis and Classification* (C. Lauro, F. Palumbo, M. Greenacre eds.), 337-344. Springer.
- 39) Analyzing the sign of financial local trends via Hidden Markov Models (2009) (with M. Bicego, E. Grosso), *Medium for Econometric Applications* 16 (4), 16-22.
- 40) Statistics for Spatio-Temporal Modelling, (2008), (Editor with D. Cocchi, J. Mateu, F. Montes, E. Porcu, A. Usai), EDES, Sassari.
- 41) A Time Varying Hidden Markov Model with Latent Information (2008), *Statistical Modelling* 8, 347-366.
- 42) A Hidden Markov Model approach to classify and predict the sign of financial local trends (2008) (with M. Bicego and E. Grosso), in Proc. IAPR Int. workshop on Statistical Techniques in Pattern Recognition (SPR2008), Lecture Notes in Computer Science 5342, 852-861.
- 43) Models to Date the Business Cycle: the Italian Case (with G. Bruno) (2008), *Economic Modelling* 25, 899-911.
- 44) Evaluating the risk of pension funds by statistical procedures (with A. Trudda) (2008), in *Transition Economies: 21st Century Issues and Challenges*. (G.M. Lakatos Ed.), Ch. 7, 189-204, Nova Science Publisher, Hauppauge, NY.
- 45) Classifying the Italian pension funds via GARCH distance (with A. Trudda) (2008), in *Mathematical and Statistical Methods for Insurance and Finance* (Eds. C. Perna, M. Sibillo Eds.), Springer, 189-197.
- 46) Testing for Equal Predictability of Stationary ARMA Models (with U. Triacca) (2007), *Journal of Applied Statistics* 34, 1091-1108.
- 47) Frontiers in Time Series Analysis (Editor with A. Banerjee e G.M. Gallo) (2006), *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 68, issue s1.
- 48) Imputation of Missing Values for Longitudinal Data: an Application to the Italian Building Permits (with F. Bacchini and R. Iannaccone) (2006), *Rivista Ufficiale di Statistica* 1, 27-42.
- 49) The Choice of Time Interval in Seasonal Adjustment: a Heuristic Approach (2006), (with G. Bruno), *Statistical Papers* 47, 393-417
- 50) Extracting a Common Cycle from Series with Different Frequency: An Application to the Italian Economy (2005), *Journal of Business Cycle Measurement and Analysis* 2, 407-430..
- 51) Continuous Time Models to Extract a Signal in Presence of Irregular Surveys (with R. Iannaccone) (2005), *Statistica & Applicazioni* 3

- 52) *Dating the Italian Business Cycle: A Comparison of Procedures* (with G. Bruno) (2005), in *Business Cycles: Country Experiences* (Ed. V. V. Ramani), The ICFAI University Press, 30-49.
- 53) *Classifying the Markets Volatility with ARMA Distance Measures* (2005), *Quaderni di Statistica*, 6, 1-19.
- 54) *Measures to Evaluate the Discrepancy between Direct and Indirect Model-Based Seasonal Adjustment* (2002), (with U. Triacca), *Journal of Official Statistics* 18, 511-530. A synthesis of this article was selected and published on *Quality Control and Applied Statistics*, (2004), 49, 93-96.
- 55) *The Stock and Watson Model with Markov Switching Dynamics: an Application to the Italian Business Cycle* (2001) *Statistica Applicata*, 13, 413-429.
- 56) *Avversione al matrimonio? L'esperienza della popolazione irlandese dopo la grande carestia (1851-1911)*, (with L. Kennedy, L. Pozzi), *Popolazione e Storia* (2000), numero unico, 75-95.
- 57) *Inflazione in Italia (1970-1996): non linearità, asimmetrie e cambiamenti di regime (1999)*, (with G. M. Gallo), in *Ricerche quantitative per la politica economica-1997*, Banca d'Italia, 371:406.
- 58) *Regression Diagnostic Techniques to Detect Space-to-Time Ratios in STARMA Models*, (with G. M. Gallo) *METRON* (1994), 52, n. 3-4, 129-145

For a complete list see

<https://sites.google.com/site/edoardotranto/home/publications>

Bibliometric indicators

Papers: 40 (Scopus); 32 (WoS); 148 (Google Scholar)
 Citations: 493 (Scopus); 387 (WoS); 1378 (Google Scholar)
 H-index: 12 (Scopus); 10 (WoS); 19 (Google Scholar)

Awards

2007: Prize for the Scientific Productivity (Social Science Area), Università di Sassari
 2012: Prize for Scientific Productivity 2004-2008 (Experimental Sciences Area), Università di Sassari

Participation to national/international projects

MURST ex 40%:

1996: "Implicazioni per la macroeconomia della natura dei dati individuali"; Unit of Firenze
 1998: "Analisi econometrica dinamica per sistemi in fase di transizione e cambiamenti strutturali"; Unit of Firenze
 CNR:

1997: "Metodi non lineari e di simulazione in economia e finanza"; Università di Firenze
 1998-1999: "Analisi, simulazioni e previsioni in economia e finanza: metodi non lineari"; Università di Firenze
 EC-FPS funded-project 2000-2002: "Busy-Tools and Practices for Business Cycle Analysis"; European project. Partners: Istat, INSEE, INE, JRC, GREQAM, CISI, CREST, Unit of Istat (Roma).

PRIN:

2001: "Modelli Stocastici e Metodi di Simulazione per l'Analisi di Dati Dipendenti"; Unit of Firenze
 2003: "Specificazione, stima e verifica di modelli con variabili latenti per lo studio e la previsione di serie storiche economiche e finanziarie"; Unit of Firenze
 2004: "Modelli econometrici per lo studio dei meccanismi di trasmissione di notizie e per l'analisi delle interdipendenze dei mercati finanziari europei nel contesto dell'allargamento dell'Unione"; Unit of Firenze
 2006: "Il costo economico dei reati: stima delle componenti specifiche e degli effetti distorsivi generali"; Unit of Sassari.
 2008: "Decisioni d'investimento e di portafoglio, imperfezioni finanziarie e performance macroeconomica"; Unit of Sassari.

Research Project 2011-12: "Asymmetric information, volatility spillover and global Hedging", King Fahd University of Petroleum and Minerals, Dharhan (Saudi Arabia)

Local research grants

1998: "Problemi e metodi di analisi di alcuni fenomeni demografici della regione Sardegna"; Università di Sassari
 2001: "La popolazione della Sardegna alle soglie del Terzo Millennio. Tendenza evolutiva di lungo periodo e prospettive per il futuro"; Università di Sassari
 2004: "Nuovi modelli statistici per l'analisi dei mercati finanziari"; Università di Sassari; Principal investigator (PI)
 2005: "Modelli statistici multivariati per cambiamenti strutturali"; Università di Sassari; PI
 2006: "Modelli statistici per le previsioni delle serie storiche"; Università di Sassari; PI

2007: "Modelli statistici per scelte nei mercati finanziari", Università di Sassari; PI
2008: "Classificazione di serie finanziarie"; Università di Sassari; PI
RAS-Progetto di ricerca di base:
2008: "Investimento in conoscenza, imperfezioni finanziarie e sviluppo economico regionale"; Unit of Sassari
2010: "Un'analisi comparata a livello regionale del residuo fiscale, delle sue componenti e dei suoi effetti negli ultimi quindici anni.", Unit of Sassari
2011: "Messa a punto di metodologie e sistemi di supporto per la valutazione del rischio di incendio in condizioni metereologiche estreme", Unit of Sassari
Research & Mobility 2015 "Analysis of Financial Markets: realized measures, the cross-section of equity returns, and mutual fund returns, volatility clustering and correlation determinants"; Università di Messina, Université catholique de Louvain, Imperial College Business School of London

Editorial Services

Referee for the following journals: Advances in Data Analysis and Classification, Applied Economics, Bulletin of Economic Research, Communications in Statistics: Theory and Methods, Computational Statistics and Data Analysis, Czech Journal of Economics and Finance, Econometrics, Econometrics and Statistics, Economic Modelling, Econometrics, Empirical Economics, International Journal of Forecasting, Journal of Econometrics, Journal of Financial Econometrics, Journal of the American Statistical Association, Journal of Applied Econometrics, Journal of Applied Statistics, Journal of Business and Economic Statistics, Journal of Business Cycle Research, Journal of Econometrics, Journal of Multivariate Analysis, Journal of Official Statistics, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Quaderni di Statistica, Quantitative Finance, Quarterly Review of Economics and Finance, Statistical Methods and Applications, Tourism Management, Studies in Theoretical and Applied Statistics (Springer series).
Referee for books of Cambridge University Press.
Referee for research projects of the National Science Center, Poland.
Member of the Topic Board of "Journal of Risk and Financial Management"
Member of the Advisory Board of "BlogEconomics" (Dipartimento di Economia, Università di Messina)
Editorial committees:
Correlations and Comovements in Financial Markets (Guest Editor with A.F. Forgione) (2021), Journal of Risk and Financial Management
Proceedings of the 1st International Workshop on Advanced Analytics and Learning on Temporal Data (2015) (Editor with A. Douzal-Chouakria, J.A. Vilar Fernandez, P.-F. Marteau, A. E. Maharaj, A. M. Alonso Fernandez, M.-I. Nicolae), Porto, Portugal, September 11, 2015
Statistics for Spatio-Temporal Modelling (2008), (Editor with D. Cocchi, J. Mateu, F. Montes, E. Porcu, A. Usai), EDES, Sassari.
Frontiers in Time Series Analysis (2006) (Editor with A. Banerjee, G.M. Gallo), Oxford Bulletin of Economics and Statistics 68, issue s1

Conference Organization

L'applicazione delle nuove tecniche di destagionalizzazione presso l'Istat (Chairman), Roma, 2000.
Third Annual Meeting of the ESF-EMM Network (Chairman), Porto Conte-Alghero, 2004.
Frontiers in Time Series Analysis, Olbia, 2005
Workshop on Estimating the Cost of Crime, Sassari, 2008
International Workshop on Spatio-Temporal Modelling (METMA 4), Alghero, 2008
"Models for the analysis of volatility in financial markets". Section of CLADAG 2009, Catania, 2009
"Changes in volatility and correlation dynamics" Section of CFE 2013, London, 2013
CFE 2014, Pisa, 2014 (Member of the Scientific Program Committee)
"Modeling Multivariate Financial Time Series" Section of CFE 2014, Pisa, 2014
European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery 2015 (ECML/PKDD 2015) Workshop on Advanced Analytics and Learning on Temporal Data, Porto, 2015
"Volatility modeling and correlation in financial markets" Section of CFE 2015, London, 2015
Workshop "Recent advances in Econometrics", Messina, 2016
European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery 2016 Workshops and Tutorials (ECML/PKDD 2016); Workshop on Advanced Analytics and Learning on Temporal Data, Riva del Garda, 2016
"Week of Studies in Financial Econometrics", Messina, 2016
"Forecasting and Volatility" Section of CFE 2016, Seville, 2016
Seventh Italian Congress of Econometrics and Empirical Economics (ICEEE), Messina, 2017 (Member of the Program Committee)

Invited Talks	<p>"Recognising and Forecasting Increases and Decreases in Financial Markets via Hidden Markov Models", Workshop "Modelli e Metodi per Serie Storiche Finanziarie", Padova, 2006</p> <p>"Evaluating the Risk of Pension Funds by Statistical Procedures", SIS 2007, Treviso</p> <p>"Statistical Methods to Detect Turning Points", Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), 2009</p> <p>"Modeling Volatility Subject to Changes of Regimes", organized session Time series models for market risk prediction, ERCIM Conference, London, 2010</p> <p>"Classification of Volatility in Presence of Time Varying Parameters", solicited session Classification problems in finance, CLADAG 2011, Pavia</p> <p>"Realized volatility and changes of regimes", specialized session Recent advances in time series analysis, S.Co. 2011, Padova</p> <p>"The Factorial Asymmetric Multiplicative Error Model", Workshop "Recent Developments in Time Series Analysis", Sassari, 2012 and Workshop "Recent Developments in Financial Time Series Analysis", Salerno, 2012</p> <p>"Spillover effects in the volatility of financial markets: A MEM approach", Brunel University, London, 2012</p> <p>"Modeling the Dependence of Conditional Correlations on Volatility", organized session Multivariate Volatility Models, CFE Conference, Oviedo, 2012 and CORE, Université Catholique de Louvain, Louvain-La-Neuve, 2013</p> <p>"Volatility Dependent Conditional Correlation Models", solicited session Unobservable Feature Detection in Finance, SIS 2013, Brescia</p> <p>"Financial Clustering in Presence of Dominant Markets", organized invited session Classification and discriminant procedures for dependent data, ERCIM 2014, Pisa</p> <p>"Long and Short time dynamics in Realized Covariance Matrices: a Robust MIDAS Approach", organized session High-frequency data in Economics and Finance, ICRA9 conference, to be held in May 2022, Perugia</p> <p>"Smooth and Abrupt Dynamics in Financial Volatility: the MS-MEM-MIDAS", solicited session Statistics for Finance: new models, new data, SIS 2022 conference, to be held in June 2022, Caserta</p>
Affiliations in Scientific Societies	<p>SIS (Italian Statistical Society)</p> <p>CRENoS (Centro Ricerche Economiche Nord Sud)</p> <p>Financial Econometrics (CFE Network)</p> <p>Time Series Econometrics (CFE Network)</p> <p>Econometrics and Finance (ERCIM WG)</p>
Visiting positions	<p>Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra, March-April 2009</p> <p>Universitat de Valencia, May-June 2010</p> <p>Bernoulli Center (CIB) of Losanne, May 2017</p>