

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome MARIANTONIETTA
Cognome RUGGIERI
Recapiti Dip. SEAS, Edificio 13, viale delle Scienze, Università di Palermo
Telefono 091-23895368
E-mail mariantonietta.ruggieri@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Posizione attuale: Professore associato, settore scientifico disciplinare SECS-S/01 - Statistica, presso il Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche – Università di Palermo.

Ricercatore universitario per il settore scientifico disciplinare SECS-S/01 Statistica dal 1/3/2002, presso il Dipartimento di Scienze economiche, aziendali e statistiche – Università di Palermo.

Assengista di ricerca dal 1/6/2000 al 28/2/2002, settore n.6 area scientifico-disciplinare n.13, presso l'Istituto di Statistica - Facoltà di Economia - Università degli studi di Palermo.

Titolo della ricerca: Metodologie statistiche e algoritmi matematici per la scelta del modello nella regressione lineare e non lineare di norma p.

Abilitazione all'insegnamento per la scuola secondaria superiore:

- classe di concorso A047 Matematica, conseguita in data 3/3/2000 con la votazione di 80/80.
- classe di concorso A048 Matematica applicata, conseguita in data 6/3/2001.

Borsista post-dottorato nell'area statistica dal 15/5/1998 al 15/5/2000 presso l'Istituto di Statistica - Facoltà di Economia - Università degli studi di Palermo.

Qualifica di Cultore della materia per la disciplina Statistica.

Vincitrice di borsa di studio (bandita dall'Università di Palermo) per il perfezionamento all'estero, della durata di un anno (1995/1996), presso la St. Andrews University (Scozia).

Dottorato di ricerca in "Statistica computazionale ed applicazioni" VIII ciclo (triennio 1992-1995) presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Titolo di "Dottore di ricerca" conseguito in data 29/10/1996.

Tesi di dottorato: "Eteroscedasticità e non normalità degli errori nell'analisi della regressione".

Abilitazione all'esercizio della professione nelle discipline statistiche conseguita presso l'Università degli Studi di Palermo nella prima sessione dell'anno solare 1993.

Laurea in Scienze Statistiche ed Economiche conseguita in data 20/3/1992 presso la Facoltà di Economia di Palermo con la votazione di 110/110, lode e menzione.

Tesi di laurea: "La tecnica del Kriging per l'interpolazione delle variabili regionalizzate".

Borsa di studio "Erasmus", presso il " Polytechnic of Wales ", della durata di mesi sei (Febbraio-Luglio 1990), finanziata dalla Comunità Europea.

ALTRE INFORMAZIONI

- Vincitrice del concorso pubblico per titoli a n.4 posti di Collaboratore tecnico enti di ricerca - VI l.p. - presso l'ISTAT di Palermo (28/1/98).

- Vincitrice del concorso pubblico per esami a n. 30 posti di Collaboratore statistico -VII q.f.- bandito dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della funzione pubblica - G.U.R.I. n. 22-bis del 15/3/1996.
- Vincitrice del concorso pubblico per titoli a n.3 posti di Istruttore direttivo contabile -VII q.f.- presso il Comune di Misterbianco (CT), bandito con delibera di G.M. n. 1258 del 31/10/96.

ATTIVITA' DIDATTICA

INCARICHI DI DOCENZA:

A.A. 2014/15

- Statistica, Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale e Informatica, Facoltà di Ingegneria.

A.A. 2010/11

- Corso di recupero di Statistica rivolto a studenti fuori corso iscritti ad ordinamenti ante riforma (V.O.) e agli ordinamenti 509/99.
- Corso di recupero di Statistica 2 rivolto a studenti fuori corso iscritti ad ordinamenti ante riforma (V.O.) e agli ordinamenti 509/99.

A.A. 2009/10

- Statistica, Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, Facoltà di Ingegneria.

Dall'A.A. 2004/05 all'A.A. 2007/08

- Statistica, Corso di Laurea in Amministrazione ed Economia delle Imprese.

A.A. 2004/05

- Statistica 1, Corso di Laurea in Economia e Valutazione delle Politiche Pubbliche e Territoriali.

A.A. 2003/04

- Laboratorio informatico statistico, Corso di laurea in Statistica e Informatica per la Gestione e l'Analisi dei Dati.

A.A. 2002/03

- Statistica 5 laboratorio, Corso di laurea in Scienze statistiche ed economiche.

A.A. 2000/01

- Statistica, D.U. in Operatore della Pubblica Amministrazione, Facoltà di Giurisprudenza.

ESERCITAZIONI PER I SEGUENTI CORSI:

Dall'A.A. 2012/13

- Statistica 4, Corso di laurea in Statistica per l'analisi dei dati.

Dall'A.A. 2011/12

- Metodi statistici per le decisioni aziendali, Corso di Laurea Magistrale in Scienze economico-aziendali.

Dall'A.A. 2001/02 all'A.A. 2011/12

- Statistica 1, Corso di laurea in Statistica e Informatica per la Gestione e l'Analisi dei Dati.

Dall'A.A. 2001/02 all'A.A. 2008/09

- Statistica 1, Corso di laurea in Economia e Finanza.

A.A. 2000/01

- Calcolo delle probabilità e Statistica matematica, D.U. in Statistica e Informatica per le Amministrazioni Pubbliche.

ALTRE ATTIVITA' DIDATTICHE

A.A. 2011/12

Piano Lauree Scientifiche - Matematica e Statistica - Corso di Formazione per insegnanti/studenti su "Costruzione di indicatori composti".

A.A. 2003/04

Incarico di docenza nel modulo "Statistica 2" presso il corso ITER-IFTS per "Tecnici ed esperti in gestione dei servizi e dei sistemi turistici", I.T.C. M. Rapisardi (CL).

A.A. 2002/03

Incarichi di docenza presso il Consorzio Universitario per la Formazione Turistica Internazionale per i seguenti insegnamenti:

- Metodi quantitativi, Corso di Laurea in Scienze e Tecniche del Turismo;
- Statistica ed Econometria, Corso di Laurea in Scienze e Tecniche del Turismo;
- Metodi quantitativi ed elementi di Statistica, D.U. in Tecnologie e Gestione delle Piccole e Medie Organizzazioni del Turismo.

Dall'A.S. 1996/97 all'A.S. 2001/02

Docente di Matematica presso la Scuola secondaria superiore.

RICERCHE FINANZIATE

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Misure di dipendenza per tabelle di contingenza (2007). Responsabile scientifico.
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Analisi ed elaborazione dei dati Microarray (2005). Responsabile scientifico.
- Progetto CORI per l'avvio e lo sviluppo di collaborazioni internazionali dell'Ateneo di Palermo dal titolo: Un indicatore aggregato della qualità dell'aria. Partner straniero: University of Glasgow - Department of Statistics (UK) (2007).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Metodi e modelli di apprendimento statistico supervisionato e non supervisionato per l'analisi di dati microarray e di dati funzionali (2012).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Indicatori sintetici di qualità dell'aria (2007).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Dall'imputazione singola all'imputazione multipla nella stima di dati mancanti (2006).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Sviluppi metodologici e computazionali per l'analisi dei dati ad altissima frequenza (2006).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Scelta di modelli statistici: un approccio integrato (2004).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Sviluppo di software statistico web-oriented (2003).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - L'approccio statistico per l'acquisizione, la gestione e l'elaborazione di basi di dati relazionali ad oggetti, con applicazione a dati spaziali (2003).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - La stima del parametro di struttura p di una curva normale di ordine p attraverso l'utilizzo di indici di curtosi (2001, 2002).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Variabile aleatoria normale di ordine p multidimensionale, relazione di dipendenza e copule (2001).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - L'utilizzo degli algoritmi tipo Monte Carlo attraverso l'uso delle catene di Markov (MCMC) nell'approccio classico di inferenza (1999).
- Programma di interesse nazionale - Metodi per la determinazione di scale di misura del lavoro e per la valutazione dell'efficacia della produttività dell'istruzione universitaria (1999).
- Progetto di ricerca CNR - Modelli parametrici non lineari per l'analisi di dati longitudinali multivariati in campo economico demografico (1999).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Tecniche di analisi statistica multivariata per problemi gestionali (1998).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Stima dei parametri nella regressione polinomiale di norma p (1995).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Costruzioni di regioni di confidenza per i parametri della regressione di norma p (1994).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Classificazione di unità territoriali in aree omogenee di attività (1994).
- Progetto di ricerca nazionale ex 60% - Modelli e strumenti statistici per l'analisi territoriale del fenomeno sportivo (1994).

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

- Membro della Società Italiana di Statistica
- Membro del Gruppo di Classificazione e Analisi dei Dati della SIS
- Membro del gruppo GRASPA-SIS

PUBBLICAZIONE

F. Di Salvo, M. Ruggieri, A. Plaia (2014). Multivariate Multidimensional Functional Principal Component Analysis. Submitted to Environmental and Ecological Statistics.

A. Plaia, M. Ruggieri, F. Di Salvo, G. Agrò (2014). Principal components for multivariate spatiotemporal functional data. In: C. Belviso, S. Fiore and M.L. Giannossi (Editors). International Conference on Atmospheric Dust, DUST 2014. Castellaneta Marina, Italy. Digilabs Pub., Bari, Italy, pp. 483, ISBN: 978-88-7522-095-2.

Ruggieri M, Plaia A, Di Salvo F, Agrò G (2013). Functional Principal Component Analysis for the explorative analysis of multisite-multivariate air pollution time series with long gaps. In: Journal of Applied Statistics. Taylors & Francis. ISSN: 0266-4763, doi: 10.1080/02664763.2012.754852

Plaia A, Di Salvo F, Ruggieri M, Agrò G (2013). A Multisite-Multipollutant Air Quality Index. In: Atmospheric Environment. Elsevier. Vol. 70, p. 387-391, ISSN: 1352-2310, doi: 10.1016/j.atmosenv.2013.01.028.

Ruggieri M, Mineo AM (2013). AN INDEX OF ASSOCIATION FOR $r \times c$ CONTINGENCY TABLES. Submitted to: Communications in Statistics –Theory and Methods.

Di Salvo F, Plaia A, Ruggieri M, Agrò G (2013). Comparing based on EOF and FDA procedures to impute long gaps . In: Studies in Theoretical and Applied Statistics. G. Alleva, A. Giommi, C.D. Paulino (Editors). Springer. Accepted for publication.

Plaia A, Di Salvo F, Ruggieri M, Agrò G. (2012). Filling in long gap sequences by performing jointly EOF and FDA. In: Società Italiana di Statistica- Proceedings of the XLVI Scientific Meeting, Roma 20-22 giugno 2012. CLEUP, ISBN: 978-88-6129-882-8

Ruggieri M, Plaia A (2012). An aggregate AQI: comparing different standardizations and introducing a variability index . SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 420, p. 263-272, ISSN: 0048-9697, doi: 10.1016/j.scitotenv.2011.09.019

Ruggieri M, Plaia A (2011). Comparing air quality indices aggregated by pollutant. In: New perspectives in statistical modeling and data analysis . p. 447-454, Springer, ISBN: 978-3-642-11362-8

Plaia A, Ruggieri M (2011). Air quality indices: a review. REVIEWS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY, vol. 10 , p. 165-179, ISSN: 1569-1705, doi: 10.1007/s11157-010-9227-2

PLAIA A, RUGGIERI M, DI SALVO F, AGRO' G (2010). From a multivariate spatio-temporal array to a multipollutant - multisite Air Quality Index. In: BOOK OF ABSTRACTS. Firenze, 8-10 Settembre 2010, p. 155-156

Ruggieri M, Di Salvo F, Plaia A, Agrò G (2010). EOFs for gap filling in multivariate air quality data: a FDA approach. In: Proceedings of COMPSTAT 2010. Parigi 22-27 agosto 2010 . p. 1557-1564, Heidelberg:Physica-Verlag, ISBN: 978-3-7908-2603-6

Plaia A, Ruggieri M, Bondi AL (2009). An aggregate air quality index considering interactions among pollutants. In: TIES: Annual Conference of the International Environmetrics Society, a Section of the ISI and GRASPA Conference 2009. Book of abstracts. Bologna, July 5-9, 2009, p. 84

Agrò G, Di Salvo F, Ruggieri M, Plaia A (2009). Air quality assessment via functional principal component analysis. In: TIES: Annual Conference of The International Environmetrics Society and GRASPA Conference. Book of abstracts. Bologna, July 5-9, 2009

Ruggieri M, Plaia A, Bondi' AL (2009). Aggregate air pollution indices: a new proposal . In: CLADAG, Catania 9-11 settembre 2009 . p. 221-224, PADOVA:CLEUP, ISBN: 978-88-6129-406-6

MINEO A.M, AUGUGLIARO L, FEDE C, RUGGIERI M (2007). A statistical calibration method based on non-linear mixed model for Affymetrix probe level data. In: CLASSIFICATION AND DATA ANALYSIS 2007. Macerata, 12-14 settembre 2007. p. 97-100, ISBN: 978-88-6056-020-9

MINEO A.M, AUGUGLIARO L, FEDE C, RUGGIERI M (2007). Prediction of the gene expression measure by means of a GLMM. In: Risk and Prediction, Proceedings of the 2007 intermediate conference S.I.S., Venezia, 6-8 giugno 2007 . p.

655-656, ISBN: 978-88-6129-093-8

A.M. MINEO, C. FEDE, L. AUGUGLIARO, RUGGIERI M (2006). Modelling the background correction in microarray data analysis. In: PROCEEDINGS IN COMPUTATIONAL STATISTICS, Roma, 28 agosto-1 settembre 2006. p. 1593-1600, ISBN: 3-7908-1708-2

A.M. MINEO, C. FEDE, L. AUGUGLIARO, RUGGIERI M (2006). A new proposal for microarray background correction by means of a GLMM. In: ATTI DELLA XLIII RIUNIONE SCIENTIFICA DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI STATISTICA- Torino, 14-16 giugno 2006. p. 259-262, Cleup, ISBN: 88-7178-791-9

RUGGIERI M (2005). Statistica descrittiva. Pubblicazione a fini didattici, depositata ai sensi di Legge presso la Procura e la Prefettura di Palermo. p. 1-170

RUGGIERI M (2005). Laboratorio informatico-statistico con R. Pubblicazione a fini didattici, depositata ai sensi di Legge presso la Procura e la Prefettura di Palermo. p. 1-131

MINEO A, RUGGIERI M (2005). A new index to measure association between categorical and ordinal variables. STATISTICA & APPLICAZIONI, vol. 3 (2), p. 59-93, ISSN: 1824-6672

MINEO AM, RUGGIERI M (2005). A software tool for the exponential power distribution: the normalp package. JOURNAL OF STATISTICAL SOFTWARE., vol. 12 (4), p. 1-24, ISSN: 1548-7660

RUGGIERI M (1999). Stimatori di massima verosimiglianza per un modello di regressione non lineare con errori eteroscedastici distribuiti secondo una curva normale di ordine p. ANNALI DELLA FACOLTÀ DI ECONOMIA. UNIVERSITÀ DI PALERMO, p. 317-342, ISSN: 1827-8388

RUGGIERI M (1996). Eteroscedasticità e non normalità degli errori nell'analisi della regressione. Tesi di dottorato. p. 1-162

RUGGIERI M (1996). Eteroscedasticità e non normalità degli errori nell'analisi della regressione. In: S.I.S. - RIMINI. APRILE 1996

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

E ALTRE ATTIVITA' ACCADEMICHE

- Tutor per un assegno di ricerca MIUR, dal titolo "Studio del turismo sportivo micro e macro ambientale mediante metodi di Analisi Multivariata", dal 29/11/2010 al 30/4/2012, presso il Dipartimento di Scienze Statistiche e Matematiche S. Vianelli.
- Membro del Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in "Statistica, Statistica Applicata e Finanza Quantitativa" (Università di Palermo).
- Membro di n.8 Commissioni giudicatrici per l'attribuzione di Assegni di Ricerca per il settore scientifico disciplinare SECS-S/01, Università di Palermo (anni 2003, 2005, 2008, 2009, 2010, 2012).
- Membro di una Commissione giudicatrice di una Procedura di valutazione comparativa a posti di ricercatore, bandita dall'Università di Napoli "Federico II", per il settore scientifico disciplinare SECS-S/01 (2008).
- Membro di Commissioni giudicatrici per il conseguimento dell'Abilitazione all'esercizio della professione nelle discipline statistiche, Università di Palermo, I e II sessione 2004.
- Componente del gruppo di autovalutazione per il Corso di Laurea in Statistica ed informatica per la gestione e l'analisi dei dati - Progetto CampusOne (triennio accademico 2001-2004). Per tale progetto ha redatto, insieme agli altri componenti del gruppo, il rapporto annuale di autovalutazione.
- Componente della Commissione Qualità finalizzata al conseguimento di una certificazione di qualità per il Corso di Laurea in Statistica ed informatica per la gestione e l'analisi dei dati.
- Componente della Commissione Piani di Studio del Corso di laurea in Statistica per l'analisi dei dati (delibera Consiglio CdL del 29/3/2011).
- Tutor matricole del Corso di laurea in Statistica per l'analisi dei dati (delibera Consiglio CdL del 29/3/2011 e del 3/11/2011).

- Partecipazione ad esami di laurea come relatore e come componente.

- Componente della Commissione per la gestione del sito, materiale informativo, Social Network per il CdL in STAD (delibera Consiglio CdL del

24/2/2014).

- Componente della Commissione test d'accesso ai CdL in Economia e Finanza, Economia e Amministrazione Aziendale, STAD.

- Attività di orientamento e tutorato per il CdL in STAD.

- Referaggio di articoli sottoposti per la pubblicazione alle seguenti riviste: Communications in Statistics - Theory and Methods.

AMBITI DI RICERCA

- Stima del parametro di struttura p di una curva normale di ordine p attraverso l'utilizzo di indici di curtosi;
- Sviluppo di software per l'Exponential Power Distribution;
- Ordinamento nell'analisi delle tabelle di contingenza per le misure di associazione;
- Sviluppo di software per la generazione di tabelle appartenenti alla classe di Fréchet;
- Costruzione di nuovi indici di associazione;
- Analisi dei dati microarray;
- Misura della qualità dell'aria;
- Functional data analysis;
- Imputazione di dati mancanti.