

CURRICULUM SCIENTIFICO

DOCENTE : **MARIA GIOVANNA RANALLI**

POSIZIONE ATTUALE

MAGGIO 2005 – OGGI. Ricercatore Universitario Confermato in Ruolo, settore Statistica SECS-S/01 presso la Facoltà di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Perugia.

ALTRE POSIZIONI

SETTEMBRE 2003 - MARZO 2004 e NOVEMBRE 2004 - MAGGIO 2005. Department of Statistics, Colorado State University, Colorado, U.S.A., Ricercatore PostDoc all'interno del programma STARMAP (Space-Time Aquatic Resources Modeling and Analysis Program). Direttore del Progetto N.S. Urquhart.

DICEMBRE 2002 – NOVEMBRE 2004. Assegnista di ricerca *Campionamento nell'analisi di dati spaziali e modelli a variabili latenti*, Responsabile Prof. Giuseppe Cicchitelli, Dipartimento di Scienze Statistiche, Università di Perugia.

FORMAZIONE

27 Gennaio 2003 Conseguimento del titolo di Dottore in ricerca. Dottorato in "Metodi statistici e matematici per la ricerca economica e sociale", XV ciclo, Dipartimento di Scienze Statistiche, Università di Perugia. Dissertazione finale dal titolo "Metodi nonparametrici per l'inferenza descrittiva su popolazioni finite".

ATTIVITÀ DIDATTICA

Docente affidatario dell'insegnamento di *Idoneità Informatica* presso i Corsi di Laurea Triennali della Facoltà di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Perugia dall'A.A. 2006/07.

Docente affidatario dell'insegnamento di *Teoria dei Campioni* presso il Corso di Laurea Triennale in Statistica ed Informatica per la Gestione delle Imprese della Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Perugia dall'A.A. 2006/07.

Docente affidatario dell'insegnamento di *Metodi statistici per il Marketing* presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Urbino - A.A. 2007/08.

Docente affidatario dell'insegnamento di *Statistica* per la Laurea Specialistica in Comunicazione Pubblicitaria e Design Strategico presso l'Università per Stranieri di Perugia - AA.AA. 2006/07 e 2007/08.

Docente di *Teoria dei Campioni (avanzato)* presso il Corso di Dottorato in Metodi matematici e statistici per le scienze economiche e sociali, Università degli Studi di Perugia.

Docente presso l'ISTAT del Corso *Inferenza assistita da modelli di regressione nonparametrica per la stima di parametri descrittivi di una popolazione finita*, Roma, 20-28 Aprile 2009.

Docente alla Scuola della Società Italiana di Statistica su "Teoria e pratica delle indagini campionarie: approccio probabilistico e errori non campionari", Università Bicocca, Milano 4-6 luglio 2007.

Docente dell'insegnamento di *Elementi di statistica per le ricerche di mercato* per il Corso IFTS per Tecnico superiore della trasformazione e della

commercializzazione dei prodotti agricoli e agroindustriali, con indirizzo nella filiera del vino, Perugia, marzo 2008.

Docente per il Corso di adeguamento delle competenze della Pubblica Amministrazione presso la Scuola di Pubblica Amministrazione di Villa Umbra, Perugia.

- *Analisi Di Dati Provenienti Da Campioni Complessi*, 10 maggio 2004.
- *Statistica descrittiva (avanzato)*, 12 aprile 2006.
- *Statistica descrittiva (avanzato)*, 30 ottobre 2006.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA – PROGETTI DI RICERCA

2008 – 2010 Progetto PRIN *Uso efficiente di informazioni ausiliarie per il disegno e l'analisi di indagini campionarie complesse: aspetti teorici ed applicativi per la produzione di statistiche ufficiali*, responsabile nazionale: Prof. Giorgio E. Montanari.

2007 – 2008 *Valutazione degli effetti economici sullo sviluppo locale di manifestazioni ed eventi culturali nella provincia di Perugia*. Responsabili scientifici: Proff. B. Bracalente e L. Ferrucci. Finanziamento: Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia.

2006 – 2008 Convenzione con l'Osservatorio per Anziani della Regione Umbria. Responsabile della convenzione: Prof. Giorgio E. Montanari.

2007 Progetto Mattoni del Sistema Sanitario Nazionale sugli *Ospedali di Riferimento*, Ministero della Salute, coordinatore Dr. Alessandro Ghirardini.

2005 – 2007 Progetto PRIN *Metodologie di stima e problemi non campionari nelle indagini in campo agricolo-ambientale*, responsabile nazionale Prof. Andrea Giommi (Università di Firenze).

2003 – 2006 *STARMAP - Space-Time Aquatic Resources Modeling and Analysis Program*, Science to achieve results research assistance agreement finanziato dalla U.S. Environmental Protection Agency (EPA) alla Colorado State University e alla Oregon State University. Direttore del programma: Prof. N. Scott Urquhart. Responsabile scientifico del progetto 2: Prof. F. Jay Breidt.

2002 – 2004 *Metodi statistici per l'integrazione di dati da fonti diverse*, Progetto di ricerca cofinanziato 2002. Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: Prof. Alberto Zuliani.

2001 – 2002 *Metodi statistici applicati alla criminologia*, Progetto Giovani Ricercatori finanziato dall'Università degli Studi di Perugia; responsabile: Maria Giovanna Ranalli.

PUBBLICAZIONI SELEZIONATE

ARTICOLI SU RIVISTA A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE

- [1] Pratesi, M., Ranalli M.G. e Salvati N. (2009). Nonparametric M-quantile Regression using Penalized Splines. *Journal of Nonparametric Statistics*, 21-3, 287-304.

- [2] Pratesi, M., Ranalli M.G. e Salvati N. (2008). Semiparametric M-quantile regression for estimating the proportion of acidic lakes in 8-digit HUCs of the Northeastern US. *Environmetrics*, 19-7, 687-701.
- [3] Opsomer, J.D., G. Claeskens, M.G. Ranalli, G. Kauermann e F.J. Breidt (2008): Nonparametric small area estimation using penalized spline regression. *Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, **70**, 265-286.
- [4] Breidt, F.J., J.D. Opsomer, A.A. Johnson e M.G. Ranalli (2007): Semiparametric model-assisted estimation for natural resource surveys, *Survey Methodology*, **33**, 35-44.
- [5] Wang, H., Ranalli, M.G. (2007): Low-Rank Smoothing Splines on Complicated Domains, *Biometrics*, **63**, 209-217.
- [6] Montanari G.E. e Ranalli, M.G. (2006): A mixed model-assisted regression estimator that uses variables employed at the design stage, *Statistical methods and applications*, **15-2**, 139-149.
- [7] Montanari, G.E. e Ranalli M.G. (2005): Nonparametric model calibration estimation in survey sampling, *Journal of the American Statistical Association*, **100**, 1429-1442.
- [8] Montanari, G.E. e Ranalli, M.G. (2002): Asymptotically Efficient Generalised Regression Estimators, *Journal of Official Statistics*, **18-4**, 577-590.

ARTICOLI IN LIBRI

- [9] Montanari, G.E., Ranalli M.G., Eusebi P. (2009). Multilevel Latent Class Models for evaluation of long term care facilities. Accepted for publication in the volume *Data Analysis and Classification: from the exploratory to the confirmatory approach*, Springer series on "Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization" (Carlo Lauro, Francesco Palumbo, Michael Greenacre eds.).
- [10] Montanari, G.E. e Ranalli M.G. (2005): Nonparametric methods in survey sampling, in *New Developments in Classification and data Analysis*, M. Vichi, P. Monari, S. Mignani, A. Montanari (Eds.), *Springer, Berlin*.
- [11] Montanari G.E., Ranalli, M.G. (2005): Multiple model calibration in survey sampling, (in italiano) in *Metodi statistici per l'integrazione di dati da fonti diverse*, volume finale del progetto di ricerca di interesse nazionale (COFIN2002), Franco Angeli, 273-298.

RECENTI RELAZIONI INVITATE E SEMINARI ALL'ESTERO

- [1] *Recent developments in calibration estimation*, relazione invitata alla XLIV Riunione della Società Italiana di Statistica, Università della Calabria, 27 giugno 2008.
- [2] *Small area estimation for a latent variable: the case of disability in the Italian National Health Interview Survey*, seminario presso il Dipartimento di

Statistica della Katholieke Universiteit di Leuven, Leuven, Belgio, 22 novembre 2007.

- [3] *Multiple model calibration*, relazione invitata al WCES - Workshop on Calibration and Estimation in Surveys presso Statistics Canada, Ottawa, 31 ottobre 2007.
- [4] *Small area estimation when the variable of interest is latent*, relazione invitata al SAE 2007, IASS satellite conference on Small area estimation, Università di Pisa, 3 settembre 2007.
- [5] *Calibration inspired by semiparametric regression as a treatment for nonresponse*, relazione invitata alla 56ma Sessione dell'ISI, Lisbona, 22-29 agosto 2007.
- [6] *Calibration inspired by semiparametric regression as a treatment for nonresponse*, relazione invitata al Banocoss 2007, Second Baltic-Nordic conference on Survey Sampling, Kuusamo, Finlandia, 2-7 giugno 2007.
- [7] *Low-rank smoothing splines for unusual spatial structures: smoothing estuaries and stream networks*, relazione invitata al WNAR and IMS annual meeting, Fairbanks, Alaska, USA, 22 giugno 2005.

ALTRE INFORMAZIONI

- Membro commissione Sis-Istat per la ricerca metodologica sulle piccole aree.
- Membro commissione Istat sui Software generalizzati
- Membro comitato organizzatore del convegno SAE2007 presso l'Università di Pisa e del convegno ITACOSM 2009 presso l'Università di Siena.
- Membro collegio docenti del Corso di Dottorato in "Metodi matematici e statistici per le scienze economiche e sociali", Università di Perugia.
- Socio IASS – International Association of Survey Statisticians
- Socio Ordinario SIS – Società Italiana di Statistica
- Attività di referaggio per *Journal of Agricultural, Biological and Environmental Statistics*; *Journal of Computational and Graphical Statistics*; *Journal of Nonparametric Statistics*; *Journal of Official Statistics*; *Journal of Statistical Planning and Inference*; *Metron*; *Statistica*; *Statistical Methods and Applications*; *Survey Methodology*.