

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

NOME: Maria Giovanna Ranalli
 DATA E LUOGO DI NASCITA: Perugia, 14 settembre 1974

INDIRIZZO

Dipartimento di Scienze Politiche	Tel.	075 – 585 5241
Sezione di Statistica		
Università degli Studi di Perugia	Fax	075 – 585 5449
Via Pascoli, 20		
06123 PERUGIA	Email	maria.ranalli@unipg.it

POSIZIONE ATTUALE

OTTOBRE 2013 – OGGI. Professoressa II fascia, settore Statistica SECS-S/01, Dipartimento di Scienze Politiche, Università degli Studi di Perugia.

31 MARZO 2017. Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore I fascia, settore concorsuale 13/D1 Statistica.

ALTRE POSIZIONI IN ITALIA

MAGGIO 2005 – SETTEMBRE 2013. Ricercatore Universitario, settore Statistica SECS-S/01 presso la Facoltà di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Perugia.

MARZO 2004 – OTTOBRE 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.

DICEMBRE 2002 – AGOSTO 2003. 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.

POSIZIONI E PERIODI ALL'ESTERO

NOVEMBRE 2024. Department of Statistics, Universidad Federal de Pernambuco, Recife, Brasil. Visiting Professor.

MARZO 2018. Université Pierre et Marie Curie, P6 Laboratoire de Probabilités, Statistique et Modélisation, Paris. Erasmus+ Visiting Professor.

AGOSTO – OTTOBRE 2016. Department of Statistics, Colorado State University, Fort Collins, CO (US). Visiting research fellow.

NOVEMBRE 2004 - APRILE 2005. Department of Statistics, Colorado State University, Colorado, U.S.A., Ricercatrice PostDoc all'interno del programma STARMAP (Space-Time Aquatic Resources Modeling and Analysis Program). Direttore del Progetto N.S. Urquhart. Supervisor scientifico F. Jay Breidt.

SETTEMBRE 2003 - FEBBRAIO 2004. Department of Statistics, Colorado State University, Colorado, U.S.A., Ricercatrice PostDoc all'interno del programma STARMAP (Space-Time Aquatic Resources Modeling and Analysis Program). Direttore del Progetto N.S. Urquhart. Supervisor scientifico F. Jay Breidt.

GENNAIO – APRILE 2001. Center for Applied Statistics, University of Lancaster, UK, Visiting Postgraduate Student. Supervisore B.J. Francis.

SETTEMBRE 1995 – FEBBRAIO 1996. Department of Probability and Statistics, University of Sheffield, UK, studentessa Erasmus.

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" (in inglese). Relatore Prof. Giorgio E. Montanari.

20 APRILE 1999. Conseguimento della Laurea in Economia presso la Facoltà di Economia dell'Università di Perugia, con la votazione di 110/110 e lode. Tesi finale dal titolo "L'informazione ausiliaria e la stima per regressione nel campionamento da popolazioni finite" (in italiano). Relatore Prof. Giorgio E. Montanari.

ATTIVITÀ DIDATTICA

DOCENZE IN CORSI DI LAUREA

Presso l'Università degli Studi di Perugia, docente affidataria dei seguenti insegnamenti:

- Statistica, presso il Corso di Laurea Triennale in Scienze Politiche e Relazioni Internazionali (dall'AA 2019/20).
- Sondaggi elettorali e d'opinione, presso il Corso di Laurea Triennale in Scienze Politiche e Relazioni Internazionali (dall'A.A. 2014/2015).
- Data Analysis per la comunicazione, presso il Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Pubblica, Digitale e d'Impresa (dall'A.A. 2019/20).
- Sondaggi, indagini campionarie e metodi di valutazione, presso il Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Istituzionale e d'Impresa (AA.AA. 2013/14 - 2018/19).
- Statistica e metodi di valutazione, presso il Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Istituzionale e d'Impresa (AA.AA. 2010/11 - 2012/13).
- Statistica e metodi di valutazione, presso il Corso di Laurea Triennale in Scienze della Comunicazione (A.A. 2009/10).
- Idoneità Informatica, presso i Corsi di Laurea Triennali della Facoltà di Scienze Politiche (AA.AA. 2006/07 - 2009/10).
- Teoria dei Campioni, presso il Corso di Laurea Triennale in Statistica ed Informatica per la Gestione delle Imprese (AA.AA. 2006/07 - 2010/11).

Presso l'Università degli Studi di Urbino, docente affidataria dell'insegnamento di Metodi statistici per il Marketing presso la Facoltà di Economia (A.A. 2007/08).

Presso l'Università per Stranieri di Perugia, docente affidataria dell'insegnamento di Statistica per la Laurea Specialistica in Comunicazione Pubblicitaria e Design Strategico (AA.AA. 2006/07 - 2007/08).

Supporto alla didattica a favore dei corsi di Statistica (Facoltà di Scienze Politiche, Università degli Studi di Perugia) dall'A.A. 1999/2000 all'A.A. 2013/2014; Teoria dei Campioni (Facoltà di Economia, Università degli Studi di Perugia), AA.AA. 2001/02, 2002/03, 2005/06; Statistica (Facoltà di Economia, Università degli Studi di Urbino) AA.AA. 2005/06, 2006/07.

DOCENZE IN CORSI DI DOTTORATO DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA

Docente di *Finite population inference using modern regression techniques* presso il corso di Dottorato in "Matematica, Informatica, Statistica", Università di Firenze-Perugia-INdAM (dal ciclo XXXIX). 12 ore.

Docente di *Finite population inference using modern regression techniques* presso il corso di Dottorato in "Economia" (dal ciclo XXXIX). 12 ore.

Docente di *Advanced issues for sampling* presso il Corso di Dottorato in "Economia" (cicli XXIX-XXXVIII). 18 ore.

Docente di *Statistical Inference* presso il Corso di Dottorato in "Economia" (cicli XXX-XXXVIII). 12 ore.

Docente di *Teoria dei Campioni (avanzato)* presso il Corso di Dottorato in Metodi matematici e statistici per le scienze economiche e sociali (cicli XXV-XXVIII). 18 ore.

ATTIVITÀ IN CORSI DI DOTTORATO

Componente collegio docenti del Corso di Dottorato in "Matematica, Informatica, Statistica", Università di Firenze-Perugia-INdAM dal 2023.

Componente collegio docenti del Corso di Dottorato in "Economia", Università degli Studi di Perugia (Istituito con il XXIX Ciclo, Settembre 2013) fino al 2023, dove ha supervisionato la tesi di dottorato di

- Francesco Pantalone, XXXIII Ciclo, "Accounting for spatial information under different sampling and estimation frameworks"

Coordinatrice del Curriculum in Metodi Quantitativi del Corso di Dottorato in "Economia", Università degli Studi di Perugia (dal XXIX al XXXVI ciclo).

Componente collegio docenti del Corso di Dottorato in "Metodi matematici e statistici per le scienze economiche e sociali", Università degli Studi di Perugia, per i cicli XXIV-XXVIII, dove ha supervisionato le tesi di dottorato di

- Annalisa Teodoro, XXV Ciclo, "Calibration estimation in dual frame surveys"
- Simone Del Sarto, XXVIII Ciclo, "Additive and spatio-temporal models for the analysis of air pollution data from a mobile monitoring station"

Co-Supervisor per il Dottorato in Statistica dell'Università di Milano Bicocca della Tesi di Dottorato di

- Gaia Bertarelli, XXVIII Ciclo, "Latent Markov models for aggregate data: application to disease mapping and small area estimation"

Co-Supervisor per il Dottorato in Matematica e Statistica dell'Università di Granada (Spagna) della Tesi di Dottorato di

- David Molina Munoz (Luglio 2016), "Inference with data coming from multiple frames: the use of auxiliary information"

Componente della commissione di valutazione delle prove finali di Dottorato per i Dottorati in Statistica delle Università di Firenze, di Milano Bicocca, di Roma Sapienza, di Granada (Spagna), di Southampton (UK), di Neuchâtel (Svizzera), di Stoccolma (Svezia). Referee di tesi di dottorato per le Università di Milano Bicocca, di Cassino, di Bologna, di Roma Sapienza, di Wollongong (Australia).

DOCENZE IN ALTRI CORSI DI DOTTORATO, CORSI POST-UNIVERSITARI E DI PERFEZIONAMENTO

Docente al corso di Dottorato in Statistica dell'Universidad Federal de Pernambuco del corso *Finite population inference using modern regression techniques*, Recife, Brasile, 8 ore, Novembre 2024.

Docente presso il Master "Esperti in Programmazione e gestione dell'anticorruzione e della trasparenza - EXPACT" dell'Università degli Studi di Perugia di una lezione di 2 ore su *L'informazione statistica per l'analisi di contesto*. Edizioni 2022, 2023, 2024.

Docente presso il Centro Italiano di Studi Superiori per la Formazione e l'Aggiornamento in Giornalismo Radiotelevisivo - Rai del corso *Data analysis and interpretation for journalism*, Perugia, Dicembre 2023, 12 ore.

Docente presso il Centro Italiano di Studi Superiori per la Formazione e l'Aggiornamento in Giornalismo Radiotelevisivo – Rai del corso *Data analysis and interpretation for journalism*, Perugia, Dicembre 2021, 14 ore.

Docente presso il Centro Italiano di Studi Superiori per la Formazione e l'Aggiornamento in Giornalismo Radiotelevisivo – Rai del corso *Data analysis and interpretation for journalism*, Perugia, Dicembre 2019, 10 ore.

Docente presso l'Université Pierre et Marie Curie, P6 Laboratoire de Probabilités, Statistique et Modélisation, Paris Sorbonne del corso *Latent variable models in inference for finite populations*, Parigi, 15 ore, Marzo 2018.

Docente al corso di Dottorato dell'Università di Milano-Bicocca del corso *Use of auxiliary information in model assisted inference for finite populations with parametric and nonparametric models*, Milano, 16 ore, Febbraio 2013.

Docente presso la Scuola Superiore di Statistica e di Analisi Sociali ed Economiche dell'ISTAT del corso "Inferenza assistita da modelli di regressione nonparametrica per la stima di parametri descrittivi di una popolazione finita", Roma, 16 ore, Febbraio 2012.

Docente al corso di Dottorato dell'Università di Milano-Bicocca del corso *Use of auxiliary information in model assisted inference for finite populations*, Milano, 16 ore, Marzo 2011.

Docente presso ISTAT del corso *Inferenza assistita da modelli di regressione nonparametrica per la stima di parametri descrittivi di una popolazione finita*, Roma (due edizioni da 16 ore ciascuna, Aprile e Novembre 2009).

Docente al corso di Dottorato in Statistica dell'Università di Cassino su *Calibration and treatment of nonresponse*, Cassino, 4 ore, dicembre 2008.

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, Perugia, 20 ore, marzo 2008.

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

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, maggio 2004.
- Statistica descrittiva (avanzato), aprile 2006.
- Statistica descrittiva (avanzato), ottobre 2006.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

INTERESSI DI RICERCA

CAMPIONAMENTO - SURVEY STATISTICS

Inferenza per popolazioni finite; Stima per regressione; Calibrazione; Calibrazione Generalizzata; Calibrazione da modello; Regressione nonparametrica per l'inferenza assistita da modello; Trattamento della nonrisposta; Modelli a variabili latenti per il trattamento della nonrisposta; Stima della varianza, metodi Bootstrap; Indagini Multiple Frame; Analisi di dati provenienti da campioni complessi; Inferenza analitica.

STIMA PER PICCOLE AREE - SMALL AREA ESTIMATION

Metodi di regressione nonparametrica; metodi robusti ed M-quantile; Modelli Latent Markov; Modelli Finite Mixture; Modelli a classi latenti; Benchmarking; modelli Bayesiani Gerarchici; modelli per variabili binarie; EBP; Model Based Direct Estimator.

MODELLI STATISTICI - STATISTICAL MODELS

Modelli Quantile ed M-quantile; modelli di regressione nonparametrica; splines penalizzate; Splines per dati georeferenziati; modelli robusti per dati non-normali; modelli spazio-temporali per dati ad alta frequenza; misture finite; modelli a classi latenti.

APPLICAZIONI

Statistiche Ufficiali; Indagine sulle Forze di Lavoro; Poverty mapping; dati panel da indagini sulle famiglie; Indagine sulle condizioni di salute dei cittadini; dati Ambientali; qualità dell'aria.

PROGETTI DI RICERCA

2024 - 2025 INCLUDE-ALL: social INCLUsion and Digital indicators Estimation At Local Level, PE GRINS - GRINS - GROWING RESILIENT, INCLUSIVE AND SUSTAINABLE" (cod. PE0000018 CUP: J33C22002910001). NextGenerationEU - Bando a Cascata SPOKE 0 E 2 (*Principal Investigator*, 150.000 €).

Progetti PRIN

2014 - 2017 Ricchezza delle famiglie e disoccupazione giovanile: metodologie innovative d'indagine statistica per le sfide attuali (*Responsabile nazionale*, 107.203 €) #2012F42NS8 <http://www.sp.unipg.it/survey/>

2008 - 2010 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 (Componente unità di Perugia con coordinamento nazionale).

2006 - 2008 Metodologie di stima e problemi non campionari nelle indagini in campo agricolo-ambientale. *Responsabile nazionale*: Prof. Andrea Giommi (Componente unità di Firenze).

2002 - 2004 Metodi statistici per l'integrazione di dati da fonti diverse. *Responsabile nazionale*: Prof. Alberto Zuliani (Componente unità di Perugia).

Convenzioni: contributi di ricerca

2023 - 2028: Convenzione con il Consorzio Con.Opera sul tema *Indagini statistiche per la valutazione della qualità dei servizi socio-educativi per la prima infanzia*. (*Responsabile Scientifico*, 15.000 €)

2019 - 2020: Convenzione con il CESAR *Centro per lo Sviluppo agricolo e Rurale*, sul tema *"Analisi statistiche ed econometriche sull'attuazione della Politica Agricola Comune"* (*Responsabile Scientifico*, 5.000 €)

2017 - 2018: Convenzione con il Consorzio Grana Padano ed il Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari Ambientali dell'Università degli Studi di Perugia per lo svolgimento del progetto di ricerca sull'analisi e lo sviluppo del piano produttivo del Grana Padano DOP (*Responsabile Scientifico*, 8.000 €).

2013 - 2015: Convenzione con l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente - ARPA - Umbria per lo sviluppo di modelli statistici per l'analisi della dispersione di inquinanti gassosi e polveri fini in atmosfera (*Responsabile Scientifico*, 15.000 €) www.pmetro.it

2006 - 2013: Convenzione con il Dipartimento di Epidemiologia e l'Osservatorio per gli Anziani della Regione Umbria. Supporto statistico-metodologico.

2011 - 2013: Convenzione tra il Ministero della Salute ed il Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università di Roma La Sapienza per l'attuazione del progetto di un nuovo sistema di misurazione e valorizzazione dei prodotti delle strutture ospedaliere. Componente esterno.

2009 - 2011: Convenzione con Banca di Mantignana - Credito Cooperativo Umbro, Soc. Coop. per supporto statistico-metodologico nelle attività di analisi di soddisfazione del cliente (*Responsabile Scientifico*, 16.500 €).

Altri Progetti ed Incarichi di Ricerca

2021 - 2022 Analisi statistica dei dati longitudinali raccolti tramite il questionario sulla condizione occupazionale dei laureati, con particolare attenzione al problema delle mancate risposte. Finanziamento: AlmaLaurea. *Responsabile Team di ricerca*

2018 - 2019 Analisi, revisione e sviluppo delle metodologie di indagine utilizzate da AlmaLaurea nelle rilevazioni sulla Condizione occupazionale dei laureati. Incarico di ricerca. Finanziamento: AlmaLaurea. *Componente Team di ricerca*

2009 - 2011 Equità nell'accesso ai servizi sanitari per i disabili nella Regione Umbria: un'analisi della performance del sistema sanitario regionale. Finanziamento: Regione Umbria. *Componente Team di ricerca*

2007 Progetto Mattoni del Sistema Sanitario Nazionale sugli Ospedali di Riferimento. Finanziamento: Ministero della Salute. *Componente Team di ricerca*

2007 - 2008 Valutazione degli effetti economici sullo sviluppo locale di manifestazioni ed eventi culturali nella provincia di Perugia. Finanziamento: Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia. *Componente Team di ricerca*

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) degli Stati Uniti alla Colorado State University e alla Oregon State University. *Componente Team di ricerca*

2001 - 2002 Metodi statistici applicati alla criminologia, Progetto Giovani Ricercatori. Finanziamento: Università degli Studi di Perugia. *Responsabile Scientifico*.

Convenzioni a scopo commerciale

2014 - 2015: Convenzione con Banca di Mantignana - Credito Cooperativo Umbro, Soc. Coop. per supporto statistico-metodologico nelle attività di analisi di soddisfazione del cliente (*Responsabile Scientifico*, 15.000 €).

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI SU RIVISTA A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE

- [1] De Novellis, G., Doretti, M., Montanari, G. E., Ranalli, M. G., Salvati, N. (2024). Performance evaluation of nursing homes using finite mixtures of logistic models and M-quantile regression for binary data. *Statistical Methods & Applications*, 1-29.
- [2] D'Alò, M., Fasulo, A., Isidori, F., Ranalli, M.G. (2024). Small area estimation of severe functional limitation from Italian data of the European Health Interview survey. *Rivista italiana di economia, demografia e statistica*, LXXVIII (1), 31-42.
- [3] De Novellis, G., Tanzi, P. M., Ranalli, M. G., & Stanghellini, E. (2024). Leveraged finance exposure in the banking system: Systemic risk and interconnectedness. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 90, 101890.
- [4] Ranalli, M. G., Salvati, N., Petrella, L., & Pantalone, F. (2023). M-quantile regression shrinkage and selection via the Lasso and Elastic Net to assess the effect of meteorology and traffic on air quality. *Biometrical Journal*, 65(8), 2100355.
- [5] Di Zio, M., Liseo, B., & Ranalli, M. G. (2023). Bayesian Ideas in Survey Sampling: The Legacy of Basu. *Sankhya A*, 1-24.
- [6] Cantarella, M., Neri, A., & Ranalli, M. G. (2023). Estimating the distribution of household wealth: methods for adjusting survey data estimates using national accounts and rich list data. *Review of Income and Wealth* <https://doi.org/10.1111/roiw.12657>

- [7] Ranalli, M. G., Matei, A., & Neri, A. (2023). Generalised calibration with latent variables for the treatment of unit nonresponse in sample surveys. *Statistical Methods & Applications*, 32(1), 169-195.
- [8] Chambers, R. L., Fabrizi, E., Ranalli, M. G., Salvati, N., & Wang, S. (2023). Robust regression using probabilistically linked data. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics*, 15(2), e1596.
- [9] Ciliberti, S., Severini, S., Ranalli, M. G., Biagini, L., & Frascarelli, A. (2022). Do direct payments efficiently support incomes of small and large farms?. *European Review of Agricultural Economics*, 49(4), 796-831.
- [10] Crocchianti, S., Del Sarto, S., Ranalli, M. G., Moroni, B., Castellini, S., Petroselli, C., & Cappelletti, D. (2021). Spatiotemporal correlation of urban pollutants by long-term measurements on a mobile observation platform. *Environmental Pollution*, 268, 115645 <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2020.115645>
- [11] Salvati N., Fabrizi E., Ranalli M.G., Chambers R.L. (2021) Small area estimation with linked data. *Journal of the Royal Statistical Society Series B*, 83(1), 78-107. <https://doi.org/10.1111/rssb.12401>
- [12] Alfò M., Marino M.F., Ranalli M.G., Salvati N., Tzavidis N. (2020) M-quantile regression for multivariate longitudinal data with an application to the Millennium Cohort Study. *Journal of the Royal Statistical Society Series C*. <https://doi.org/10.1111/rssc.12452>
- [13] Del Mar Rueda, M., Ranalli, M. G., Arcos, A., Molina, D. (2020). Population empirical likelihood estimation in dual frame surveys. *Statistical Papers*, 1-18 <https://doi.org/10.1007/s00362-020-01200-5>
- [14] Cotrufo, M. F., Ranalli, M. G., Haddix, M. L., Six, J., & Lugato, E. (2019). Soil carbon storage informed by particulate and mineral-associated organic matter. *Nature Geoscience*, 12(12), 989-994, <https://doi.org/10.1038/s41561-019-0484-6>
- [15] Del Sarto, S., Marino, M. F., Ranalli, M. G., Salvati, N. (2019). Using finite mixtures of M-quantile regression models to handle unobserved heterogeneity in assessing the effect of meteorology and traffic on air quality. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, <https://doi.org/10.1007/s00477-019-01687-x>
- [16] Sobotka, F., Salvati, N., Ranalli, M. G., Kneib, T. (2019). Adaptive Semiparametric M-Quantile Regression, *Econometrics and Statistics*, 11, 116-129, <https://doi.org/10.1016/j.ecosta.2019.03.001>
- [17] Marino, M.F., Ranalli, M.G., Salvati N., Alfò, M. (2019). Semiparametric Empirical Best Prediction for Small Area Estimation of Unemployment Indicators. *Annals of Applied Statistics*, 13(2), 1166-1197 <https://doi.org/10.1214/18-AOAS1226>
- [18] Bertarelli, G., Ranalli, M. G., Bartolucci, F., D'Alò, M., Solari, F. (2018). Small area estimation for unemployment using latent Markov models. *Survey Methodology*, 44(2), 167-192.
- [19] Ranalli, M. G., Montanari, G. E., Vicarelli, C. (2018). Estimation of small area counts with the benchmarking property. *Metron*, 76(3), 349-378.
- [20] Cagini, L., Andolfi, M., Becattini, C., Ranalli, M. G., Bartolucci, F., Mancuso, A., Vannucci, J., Agnelli, G. Puma, F. (2018). Bedside sonography assessment of extravascular lung water increase after major pulmonary resection in non-small cell lung cancer patients. *Journal of thoracic disease*, 10(7), 4077.
- [21] Becattini, C., Giustozzi, M., Ranalli, M. G., Bogliari, G., Cianella, F., Verso, M., Vedovati, M. C. (2018). Variation of renal function over time is associated with major bleeding in patients treated with direct oral anticoagulants for atrial fibrillation. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 16(5), 833-841.
- [22] Rueda, M. D. M., Arcos, A., Molina, D., Ranalli, M. G. (2018). Estimation Techniques for Ordinal Data in Multiple Frame Surveys with Complex Sampling Designs. *International Statistical Review*, 86(1), 51-67.
- [23] Alfò, M., Salvati, N., Ranalli, M. G. (2017). Finite mixtures of Quantile and M-quantile regression models. *Statistics and Computing*, 27-2, 547-570.
- [24] Ranalli, M. G., Rocco, G., Jona Lasinio, G., Moroni, B., Castellini, S., Crocchianti, S., Cappelletti, D. (2016). Functional exploratory data analysis for high-resolution measurements of urban particulate matter. *Biometrical Journal*, 58-5, 1229-1247

- [25] Del Sarto, S., Ranalli, M. G., Cappelletti, D., Moroni, B., Crocchianti, S., Castellini, S. (2016). Modelling spatio-temporal air pollution data from a mobile monitoring station. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 86-13, 2546–2559
- [26] Ranalli, M.G., Arcos, A., Rueda, M. D. M., Teodoro, A. (2016). Calibration estimation in dual frame surveys. *Statistical Methods and Applications*, 25-3, 321–349
- [27] Fabrizi, E., Montanari, G.E. and Ranalli, M.G. (2016), A hierarchical latent class model for predicting disability small area counts from survey data. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 179, 103–131
- [28] Pucci, G., Ranalli, M. G., Battista, F., Schillaci, G. (2016). Effects of β -Blockers With and Without Vasodilating Properties on Central Blood Pressure Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials in Hypertension. *Hypertension*, 67(2), 316-324.
- [29] Molina, D., del Mar Rueda, M., Arcos, A., Ranalli, M. G. (2015). Multinomial logistic estimation in dual frame surveys. *SORT-Statistics and Operations Research Transactions*, 39(2), 309-336.
- [30] Matei A., Ranalli M.G. (2015) Dealing with nonresponse in survey sampling: a latent modeling approach, *Survey Methodology*, 41, 145-164.
- [31] Arcos, A., Molina, D., Ranalli, M.G., Rueda, M.d.M. (2015), Frames2: A Package for Estimation in Dual Frame Surveys, *R journal*, 7 (1), 52–72
- [32] Dreassi, E., Ranalli, M.G., Salvati, N. (2015). Semiparametric M-quantile Regression for Count data. *Statistical methods in medical research* 23 (6), 591-610
- [33] Tzavidis, N., Ranalli, M. G., Salvati, N., Dreassi, E., Chambers, R. (2015). Robust small area prediction for counts. *Statistical methods in medical research*, 24 (3), 373-395.
- [34] Gnaldi, M., Ranalli, M. G. (2015) Measuring University Performance by Means of Composite Indicators: A Robustness Analysis of the Composite Measure Used for the Benchmark of Italian Universities. *Social Indicators Research*, doi: 10.1007/s11205-015-1116-1.
- [35] Montanari, G.E. and Ranalli M.G. (2012) Calibration inspired by semiparametric regression as a treatment for nonresponse, *Journal of Official Statistics*, 28 (2), 239-277.
- [36] D'Alò M., Di Consiglio L., Falorsi S., Ranalli M.G., Solari, F. (2012) Use of spatial information in small area models for unemployment rate estimation at sub-provincial areas in Italy, *Journal of the Indian Society of Agricultural Statistics, Special issue on small area estimation (Invited)*, 66 (1), 43-54.
- [37] Neri, A. and Ranalli M.G. (2011) To misreport or not to report? The case of the Italian Survey on Household Income and Wealth, *Statistics in Transition*, 12 (2), 281-300.
- [38] Montanari G.E., Ranalli M.G., Eusebi, P. (2011) Latent variable modeling of disability in people aged 65 or more, *Statistical Methods and Applications*, 20-1, 49-63.
- [39] Bracalente B., C Chirieleison, M Cossignani, L Ferrucci, M Gigliotti, MG Ranalli (2011) The economic impact of cultural events: the Umbria Jazz music festival, *Tourism Economics*, 17 (6), 1235-1255
- [40] Salvati N., Ranalli M.G. and Pratesi (2011) Small area estimation of the mean using nonparametric M-quantile regression: a comparison when a linear mixed model does not hold, *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 81-8, 945-964
- [41] Salvati N., Chandra H., Ranalli M.G., Chambers R. (2010) Small Area Estimation Using a Nonparametric Model Based Direct Estimator. *Computational Statistics and Data Analysis*, 54-9, 2159-2171
- [42] Pratesi, M., Ranalli M.G. and Salvati N. (2009). Nonparametric M-quantile Regression using Penalized Splines. *Journal of Nonparametric Statistics*, 21-3, 287-304.
- [43] Pratesi, M., Ranalli M.G. and 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.
- [44] Opsomer, J.D., G. Claeskens, M.G. Ranalli, G. Kauermann and F.J. Breidt (2008): Nonparametric small area estimation using penalized spline regression. *Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, 70, 265-286.
- [45] Breidt, F.J., J.D. Opsomer, A.A. Johnson and M.G. Ranalli (2007): Semiparametric model-assisted estimation for natural resource surveys, *Survey Methodology*, 33, 35-44.
- [46] Wang, H. and Ranalli, M.G. (2007): Low-Rank Smoothing Splines on Complicated Domains. *Biometrics*, 63, 209-217.

- [47] Montanari G.E. and 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.
- [48] Montanari, G.E. and Ranalli M.G. (2005): Nonparametric model calibration estimation in survey sampling, *Journal of the American Statistical Association*, 100, 1429-1442.
- [49] Montanari, G.E. and Ranalli, M.G. (2002): Asymptotically Efficient Generalised Regression Estimators, *Journal of Official Statistics*, 18-4, 577-590.

ARTICOLI SU RIVISTA A DIFFUSIONE NAZIONALE

- [50] Neri A., Ranalli M.G. (2012). Gli errori di misura nella stima della ricchezza finanziaria delle famiglie /To misreport or not to report? The measurement of household financial wealth. *TEMI DI DISCUSSIONE*, 870, p. 1-24, ROMA, Banca d'Italia.
- [51] Montanari G.E., Ranalli M.G. (2010). Uno studio della non autosufficienza a partire dai dati dell'indagine multiscopo: il caso dell'Umbria. *RIVISTA DI STATISTICA UFFICIALE*, 12, p. 53-71.
- [52] Bracalente B., Chirieleison C., Cossignani M., Ferrucci L., Gigliotti M., Ranalli M.G. (2010). Gli effetti economici degli eventi culturali: la mostra del Pintoricchio a Perugia. *ECONOMIA DELLA CULTURA*, Il Mulino, 1/2010, p. 117-130.
- [53] Cicchitelli G., Montanari G.E., Ranalli M.G. (2004). L'inserimento professionale dei laureati in Economia e Commercio dell'Università degli Studi di Perugia. *AUR&S – Rivista dell'Agencia Umbra Ricerche*, 1, p. 153-182.

RECENSIONI IN RIVISTA A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE

- [54] Ranalli M.G. (2012). Peter J. Huber. *Data Analysis. What Can be Learned from the Past 50 Years*. New York: Wiley, 2011. *JOURNAL OF OFFICIAL STATISTICS*, 28-3, p. 463-466.

MONOGRAFIE SCIENTIFICHE A DIFFUSIONE NAZIONALE

- [55] Nicolini G., Marasini D., Montanari G.E., Pratesi M., Ranalli M.G., Rocco E. (2013). *METODI DI STIMA IN PRESENZA DI ERRORI NON CAMPIONARI*. Collana di Statistica e Probabilità Applicata, pp. 225, Milan-Heidelberg, Springer-Verlag Italia.

EDITED BOOKS – CURATELE PER EDITORE INTERNAZIONALE

- [56] Mecatti, F., Conti, P.L., Ranalli, M.G. (2014). *Contributions to Sampling Statistics*. Springer-Verlag. ISBN 978-3-319-05319-6.

EDITED SPECIAL ISSUES

- [57] Ranalli, M. G., Beaumont, J. F., Bertarelli, G., & Shlomo, N. (2024). Foreword to the special issue on "Survey Methods for Statistical Data Integration and New Data Sources: tools and real data applications for official statistics". *METRON*, in corso di stampa.
- [58] Ranalli, M. G., Beaumont, J. F., Bertarelli, G., & Shlomo, N. (2023). Foreword to the special issue on "Survey Methods for Statistical Data Integration and New Data Sources". *METRON*, 81(1), 1-3.
- [59] Ranalli, M.G., Zhang, L-C (2019) Editorial Preface. *Rivista di Statistica ufficiale*, 2:3, 5-8. https://www.istat.it/it/files//2021/03/RSU_2-3_2019.pdf
- [60] Opsomer, J.D., Ranalli, M.G. Dickson, M.M. (2017) Foreword to the special issue on "Advances in Survey Statistics" *METRON*, 75, 245-247.
- [61] Fassò, A., El-Shaarawi, A., Ranalli, M. G. (2016). Advanced methods for space-time environmental data. *Statistical Methods and Applications*, 25(1), 1-4.

ARTICOLI IN LIBRI A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE

- [62] Pantalone, F., Ranalli, M.G. (2021) Including spatial information in estimation from complex survey data, in *Spatial Econometric Methods in Agricultural Economics Using R*, Taylor & Francis Inc. ISBN:978-1-498-76681-4.
- [63] Stanghellini E., Ranalli M.G. (2017) Population size estimation using a categorical latent variable, in *Capture-Recapture Methods for the Social and Medical Sciences*, Dankmar Bohning, Peter G.M. van der Heijden, John Bunge (Eds.), Chapman and Hall/CRC.
- [64] Del Sarto, S., Ranalli, M. G., Bakar, K. S., Cappelletti, D., Moroni, B., Crocchianti, S., Castellini, S. (2016). Bayesian spatio-temporal modeling of urban air pollution dynamics. In *Topics on Methodological and Applied Statistical Inference Series: Selected Papers of the Statistical Societies, T. Di Battista, E. Moreno, W. Racugno (Eds.)*. Springer-Verlag.

- [65] Ranalli, M. G., Breidt, F. J., Opsomer, J. D. (2016) Nonparametric Regression Methods for Small Area Estimation, in *Analysis of Poverty Data by Small Area Estimation* (ed M. Pratesi), John Wiley & Sons, Ltd, Chichester, UK. doi: 10.1002/9781118814963.ch10
- [66] Montanari G.E., Ranalli M.G., Eusebi P. (2010). Multilevel Latent Class Models for evaluation of long term care facilities. In: Palumbo F.; Lauro C.; Greenacre M (Eds.). *Data Analysis and Classification. Series: Studies In Classification, Data Analysis and Knowledge Organization*, p. 249-256, BERLIN, Springer Verlag.
- [67] Montanari G.E., Ranalli M.G. (2005). Nonparametric methods in survey sampling. In: Vichi M.; Monari P.; Mignani S.; Montanari A. (Eds.). *New Developments in Classification and data Analysis*. p. 203-210, BERLIN, Springer-Verlag.

ARTICOLI IN LIBRI A DIFFUSIONE NAZIONALE (FINO AL 2011)

- [68] Gnaldi, M., Ranalli M.G. (2011). Proprietà degli indicatori di qualità della ricerca scientifica. In: Luigi Fabbris. *Criteri e indicatori per misurare l'efficacia delle attività universitarie*. p. 279-298, Padova, CLEUP.
- [69] Ranalli M.G. (2009). La metodologia delle indagini campionarie sui visitatori. In: Bracalente B., Ferrucci L. (Eds.) *Eventi culturali e sviluppo economico locale. Dalla valutazione d'impatto alle implicazioni di policy in alcune esperienze umbre*. p. 263-281, Franco Angeli.
- [70] Cossignani M., Ranalli M.G. (2009). La segmentazione dei visitatori. In: Bracalente B., Ferrucci L. (Eds.) *Eventi culturali e sviluppo economico locale. Dalla valutazione d'impatto alle implicazioni di policy in alcune esperienze umbre*. p. 201-218, Franco Angeli.
- [71] Montanari G.E., Ranalli M.G. (2008). Semiparametric Calibration for treatment of Non Response. In: A. Mancini, M. Sabatini, R. Salvatore (Eds.) *Le statistiche agricole verso il censimento del 2010: valutazioni e prospettive*, p. 275-283, Roma, Istituto Nazionale di Statistica.
- [72] Montanari G.E., Ranalli, M.G. (2006). Calibrazione multipla rispetto al modello nell'inferenza su popolazioni finite, In: Liseo B., Montanari G.E., Torelli N. (Eds.) *Metodi statistici per l'integrazione di dati da fonti diverse*, p. 273-298, Franco Angeli.

PROCEEDINGS E ATTI DI CONVEGNO IN VERSIONE ESTESA (FINO AL 2012)

- [73] Ranalli M.G., Mecatti F. (2012). Comparing Recent Approaches For Bootstrapping Sample Survey Data: A First Step Towards A Unified Approach. In: American Statistical Association. *Proceedings of the Joint Statistical Meeting of the ASA - Survey Research Methods Section*. Alexandria, VA: p 4088-4099.
- [74] Ranalli M.G., Teodoro A. (2012). Calibration estimation in dual frame surveys. In: *Proceedings of the 46th Scientific Meeting of the Italian Statistical Society*, pp.4, University of Rome, La Sapienza, 20-22 Giugno 2012.
- [75] Matei A., Ranalli M.G. (2011). Adjusting for nonignorable nonresponse using a latent variable modeling approach. In: *Proceedings of the LVIII Meeting of the ISI*. Dublin, 21-26 Aug. 2011, ESHRE 2011 USB STICK, Marathon International / Galayaa.
- [76] Ranalli M.G., Neri A. (2011). Treatment of nonresponse and measurement error in the Italian Survey on household income and wealth. In: *Survey Research Methods and Applications, Proceedings of the Second ITACOSM Conference*, Pisa p. 57-60.
- [77] Fabrizi E., Montanari G.E., Ranalli M.G. (2010). Small area estimation for a latent variable: the case of disability in the Italian National Health Interview Survey. In: *25th International Workshop on Statistical Modelling. Proceedings*. University of Glasgow, UK, 5-9 luglio 2010, p. 189-194.
- [78] Gnaldi, M., Ranalli, M.G. (2010). Composite indicators of scientific research: the robustness of university rankings based on composite measures. In: *Atti della XLV Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica*. Università di Padova, pp. 8.
- [79] Montanari G.E., Ranalli M.G., Vicarelli C. (2010). A comparison of small area estimators of counts aligned with direct higher level estimates. In: *Atti della XLV Riunione della Società Italiana di Statistica*. Università di Padova, pp. 8.
- [80] D'Alò M., Di Consiglio L., Falorsi S., Pratesi M., Ranalli M.G., Salvati N. (2009). Small area models for unemployment rate estimation at sub-provincial areas in Italy. In: *NTTS New Techniques and Technologies for Statistics 2009*. Eurostat - European Commission, Bruxelles, 18-20 Febbraio 2009, pp. 12.
- [81] D'Alò M., Di Consiglio L., Falorsi S., Pratesi M., Ranalli M.G. (2009). Small area models for unemployment rate estimation at sub-provincial areas in Italy. In: *Proceedings of*

- SAE 2009, Elche, Spagna, 29 Giugno-1 Luglio 2009, pp. 4, Elche, Spain, Universidad Miguel Hernandez de Elche.
- [82] Gnaldi, M., Ranalli, M.G. (2009). Ranking the Italian Universities: a sensitivity analysis of research performance composite indicators. In: Book of Short Papers, Atti della VI Riunione Scientifica del gruppo CLADAG-SIS, p. 521-524.
- [83] Montanari G.E., Ranalli M.G. (2009). Multiple and ridge model calibration for sample surveys. In: Workshop on Calibration and Estimation in Surveys: Proceedings. pp. 13, Ottawa, Statistics Canada.
- [84] Montanari G.E., Ranalli M.G., Vicarelli C. (2009). Estimation of small area counts with the benchmarking property. In: Proceedings of SAE 2009, Elche, Spagna, 29 Giugno-1 Luglio 2009, pp. 4, Elche, Spain, Universidad Miguel Hernandez de Elche.
- [85] Ranalli M.G. (2008). Recent developments in calibration estimation. In: Atti della XLIV Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica. p. 355-362, Cleup, Cosenza, 25-27 giugno 2008.
- [86] Montanari G.E., Ranalli M.G. (2007). Calibration inspired by Semiparametric Regression as a Treatment for Nonresponse. In: Bulletin of the International Statistical Institute. Editors M.I Gomes, J.P.Martins, J.A. Silva. LXII, p. 2065-2068, Lisbona, Instituto Nacional de Estatística (INE).
- [87] Montanari G.E., Ranalli M.G., Eusebi P. (2007). Multilevel Latent Class Models for evaluation of long term care facilities. In: Classification and Data analysis – CLADAG 2007. Book of short papers. p. 443-446, Università di Macerata.
- [88] Pratesi M, Ranalli M.G., Salvati N. (2007). Nonparametric estimation of utilized surface area for cereals production at agrarian region level in Tuscany. In: SIS2007 - Convegno Intermedio della Società Italiana di Statistica su Rischio e Previsione. VENEZIA.
- [89] Montanari G.E., Ranalli M.G., Eusebi P. (2006). From disability to not self-sufficiency: an application of latent variables models. In: Atti della XLIII Riunione scientifica della Società italiana di statistica. p. 429-432, Padova: CLEUP.
- [90] Pratesi M., Ranalli M.G., Salvati N. (2006). Nonparametric M-quantile regression via penalized splines. In: ASA Proceedings of the Joint Statistical Meetings - Survey research methods section, p. 3596-3603, ALEXANDRIA (VA), American Statistical Association.
- [91] Pratesi M., Ranalli M.G., Salvati N. (2006). P-splines M-quantile small area estimation: assessing the ecological conditions of lakes in the Northeastern US. Atti del convegno Spatial data methods for environmental and ecological processes, Università di Foggia, 14-15 Settembre 2006, CD-ROM.
- [92] Montanari G.E., Ranalli M.G. (2005). Nonparametric methods for sample surveys of environmental populations. In: Statistics and environment (Invited Papers), Convegno Intermedio della Società Italiana di Statistica su Statistica e Ambiente, Messina, Settembre 2005, p. 147-158, Padova, CLEUP.
- [93] Montanari G.E., Ranalli M.G. (2004). On a mixed model approach to regression estimation. In: XLII Riunione Scientifica Società italiana di Statistica. Università di Bari, 9-11 giugno, 2004, p. 533-536, Padova, CLEUP.
- [94] Opsomer, J.D., Breidt, F.J, Claeskens, G., Kauermann G., Ranalli M.G. (2004). Nonparametric Small Area Estimation Using Penalized Spline Regression. In: ASA Proceedings of the Joint Statistical Meetings - Survey research methods section. p. 4127-4134, ALEXANDRIA (VA), American Statistical Association.
- [95] Montanari G.E., Ranalli M.G. (2003). Neural Networks for calibration estimation of finite population parameters. In: Atti del Convegno intermedio SIS su Analisi statistica Multivariata per le scienze economico-sociali, le scienze naturali e la tecnologia, Università di Napoli Federico II, 9-11 giugno, 2003, pp. 4, Napoli RCE Edizioni.
- [96] Montanari G.E., Ranalli M.G. (2003). On calibration methods for design based finite population inferences. In: Bulletin of the International Statistical Institute 54th Session, Proceedings, Contributed papers. Berlin, International Statistical Institute.
- [97] Montanari G.E., Ranalli M.G. (2003). Nonparametric Methods in Survey Sampling. In: Book of short papers, Atti del convegno "CLADAG 2003 - Riunione Scientifica del Gruppo di Classificazione e Analisi dei Dati", Università di Bologna, 22-24 settembre, 2003, pp. 281-284
- [98] Ranalli, M.G., Scrucca L., (2002). Understanding influential observations in regression estimation of finite population means using graphs, Klinke S., Ahrend P. and Richter L., (Eds.) Atti del convegno CompStat 2002, Berlino, 24-28 agosto 2002.

VOLUMI E RAPPORTI TECNICI A DIFFUSIONE NAZIONALE E LOCALE (FINO AL 2009)

- [99] Montanari G.E., Ranalli M.G., Gnaldi M., Eusebi P. (2009). Stima della non autosufficienza in Umbria. Anno 2007 e proiezioni al 2015 e 2020. Perugia, Agenzia SEDES - Regione dell'Umbria.
- [100] Montanari G.E., Ranalli M.G., Eusebi P. (2007). Misure relative all'obiettivo di salute numero uno del PSR 2003-2005: aspettativa di vita con e senza disabilità nella popolazione umbra. Anni 1999-2000 e 2004-2005. In: Valutazione degli esiti dell'assistenza socio-sanitaria in Umbria. Vol. B, p. 403-407, Perugia, Agenzia SEDES - Regione dell'Umbria.
- [101] Giannoni M., Ranalli M.G., Brusco C., Rabito G., Langiano T. (2007) Ministero della Salute-Progetto Mattoni SSN-Ospedali di Riferimento, Relazione n. 2 del gruppo di lavoro del Dipartimento di Economia Finanza e Statistica (DEFS) dell'Università degli Studi di Perugia.
- [102] Giannoni M., Ranalli M.G., Brusco C., Langiano T., Ferialla L. (2007) Ministero della Salute-Progetto Mattoni SSN-Ospedali di Riferimento, Relazione n. 3 del gruppo di lavoro del Dipartimento di Economia Finanza e Statistica (DEFS) dell'Università degli Studi di Perugia.
- [103] Montanari G.E., Eusebi P., Ranalli M.G., Cicioni C., Catanelli M. (2006). Le condizioni di salute della popolazione anziana in Umbria. Perugia, Agenzia SEDES - Regione dell'Umbria.
- [104] Montanari G.E., Ranalli M.G., Eusebi P., Cicioni C., Catanelli M. (2006). Stima della non autosufficienza negli anziani in Umbria. In: Umbria: situazione demografica e stima della non autosufficienza negli anziani, Perugia, Agenzia SEDES, DVSS - Le Monografie, 1, 23-58.
- [105] Montanari G.E., Ranalli M.G., Eusebi P., Cicioni C., Catanelli M. (2006). Le condizioni di salute della popolazione anziana. In: La salute in Umbria. Stato di salute e principali determinanti. Vol. A, p. 267-279, PERUGIA, Agenzia SEDES, Regione dell'Umbria.
- [106] Montanari G.E., Ranalli M.G., Eusebi P., Cicioni C., Catanelli M. (2006). Stima della non autosufficienza negli anziani in Umbria. In: La salute in Umbria. Stato di salute e determinanti. Vol. A, p. 37-52, PERUGIA, Agenzia SEDES, Regione dell'Umbria
- [107] Soothill, K., Francis, B., Ackerley, E., Fligelstone, R e Ranalli M.G., (2002) Murder and serious sexual assault: what can criminal histories reveal about future serious offending? Appendice statistica al rapporto principale, Home Office, Police Research Series Papers 144.

CONVEGNI SCIENTIFICI

Ha partecipato attivamente a più di 70 convegni scientifici e workshops a carattere internazionale, presentando lavori sia contributi che su invito, organizzando e/o presiedendo sessioni e servendo come discussant.

È stata chair del Comitato Scientifico del convegno ITACOSM2022; Università degli Studi di Perugia.

È stata componente del Comitato Scientifico dei seguenti convegni:

- ITACOSM 2011; Università di Pisa;
- ITACOSM 2013; Università di Milano-Bicocca;
- CLADAG 2013; Università di Modena-Reggio Emilia;
- Graybill Conference 2013 on Survey Statistics; Colorado State University, USA;
- XLVII Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica; Università di Cagliari;
- ITACOSM 2017; Università di Bologna;
- ITACOMS 2019; Università di Firenze;
- L Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica; Università di Pisa;
- SAE 2021 Small Area Estimation – CTSS; Università di Napoli;
- Cladag 2023; Università di Salerno.

Ha fatto parte del comitato organizzatore del convegno SAE Small Area Estimation 2007 presso l'Università di Pisa e del convegno ITACOSM 2009 presso l'Università di Siena.

RELAZIONI INVITATE E SEMINARI (SELEZIONE)

- [R1] *Small Area Estimation of latent variables using Item Response Theory models*, Seminario, Universidad Federal de Pernambuco, Recife, Brasile, 21 novembre 2024.
- [R2] *Improving estimates from the Survey on Household Income and Wealth using administrative data with measurement error via structural equation models*, Relazione

- Invitata, *CANSSI-CRT Workshop, Modern Methods in Survey Sampling, University of Ottawa, Canada*, 8-10 luglio 2024
- [R3] *Small Area Estimation of Educational Poverty using Item Response Theory models*, Relazione Invitata, *52nd Scientific Meeting of the Italian Statistical Society, University of Bari, Italy*, 19 giugno 2024
- [R4] *Latent Variable models in inference for finite populations*, Webinar, International Association of Survey Statisticians, 31 gennaio 2024
- [R5] *Using Integrated Data Sources For Small Area Estimation Within Italian Social Surveys To Monitor SDG Indicators*, Relazione invitata, ISI World Statistics Congress, Ottawa, Canada, 17 luglio 2023
- [R6] *Model-Assisted Indirect Small Area Estimation*, Relazione invitata, ISI World Statistics Congress, Ottawa, Canada, 19 luglio 2023
- [R7] *Latent Variable models in inference for finite populations*, Relazione plenaria, ITACOSM 2023, Università della Calabria, 7 giugno 2023
- [R8] *Small area estimation: recent advances and challenges for Official Statistics*, Master Class, ISTAT, Roma, 29 maggio 2023
- [R9] *Small Area Estimation of Educational Poverty with latent variable models*, Relazione Invitata, CMStatistics 2022, Londra, 17 dicembre 2022
- [R10] *Empirical Best Prediction for Small Area Estimation of categorical variables using Finite Mixtures of Multinomial Logistic Models*, Relazione invitata, CFE-CMStatistics 2021, Londra-Online, Dec. 18-20, 2021
- [R11] *Empirical Best Prediction for SAE of categorical variables using Finite Mixtures of Multinomial Logistic Models*, Relazione invitata, SAE2020, Napoli, 20-24 settembre 2021
- [R12] *Le metodologie di campionamento e scomposizione della devianza nelle rilevazioni nazionali dell'Invalsi*, Webinar, INVALSI e ISTAT, 19 novembre, 2020
- [R13] *L'indagine sierologica su Covid-19. Piano di indagine e possibili strategie di monitoraggio del contagio*, Webinar, Università della Calabria, 18 maggio 2020
- [R14] *Comparing calibration and mass imputation methods when nonresponse depends on the variable of interest*, Invited Session - IP101 on Advances in survey statistics for treating non-ignorable nonresponse. 62nd ISI World Statistics Congress - Kuala Lumpur 18-23 Agosto 2019
- [R15] *Design-based indirect small area estimation*, Joint work with L-C. Zhang (University of Southampton and Statistics Norway), Invited talk, Current Trends in Survey Statistics 2019, Institute for Mathematical Sciences National University of Singapore, Singapore, 13-16 Agosto 2019
- [R16] *Semi-Parametric Empirical Best Prediction for small area estimation of unemployment indicators*, Méthodes Avancées pour l'Analyse de Sondages Complexes, Université de Franche-Comté - Laboratoire de Mathématiques de Besançon — 15 maggio 2019
- [R17] *A hybrid approach for integrating macro and micro sources*, Invited seminar at the Expert Group for Linking Micro and Macro Statistics - EG-LMM, Banca d'Italia, Rome March 21-22, 2019.
- [R18] *Ways to deal with micro-macro gaps*, Invited seminar at the OECD-Eurostat Expert Group On Disparities in a National Accounts Framework - EG DNA, Luxembourg, December, 4, 2018.
- [R19] *Paradigm shift in the production of Official Statistics and the role of research*, Master Class, ISTAT, Rome, November, 21, 2018.
- [R20] *Imputation and reweighting approaches for integrating macro and micro sources*, Invited seminar at the Expert Group for Linking Micro and Macro Statistics - EG-LMM, European Central Bank, Frankfurt am Main, September 18, 2018.

- [R21] *Estimation of the parameters of the Asymmetric Laplace Distribution under informative sampling*, Invited talk, Small Area Estimation and Other Topics of Current Interest in Surveys, Official Statistics, and General Statistics, East China Normal University, Shanghai, June 16-18, 2018.
- [R22] *Latent variable models in estimation from complex surveys*, Invited talk, CRM-CANSSI Workshop on Statistical Inference for complex surveys Université de Montréal, May 30 – June 1, 2018.
- [R23] *Dealing with non-ignorable nonresponse in survey sampling*, Webinar, ISTAT, Rome, May, 3, 2018.
- [R24] *A hierarchical latent class model for predicting disability small area counts from survey data*, Seminar, Laboratoire de Probabilités, Statistique et Modélisation, Université Pierre et Marie Curie, Paris 6, Sorbonne, Paris, France, March, 30, 2018.
- [R25] *Modèles de Markov latent et modèles de mélanges finis pour l'estimation pour petits domaines*, 9e Colloque Francophone sur les sondages, Relazione Invitata, 11-14 Ottobre 2016, Université du Québec en Outaouais (UQO), Canada.
- [R26] *Time Series Small Area Estimation for Unemployment Rates using Latent Markov Models*, Relazione Invitata, 44th Annual Meeting of the Statistical Society of Canada, Brock University, May 29 – June 1, 2016
- [R27] *Time Series Small Area Estimation for Unemployment Rates using Latent Markov Models*, Relazione Invitata, CFE-CMStatistics 2015 – London, Dec 12–14, 2015
- [R28] *Handling nonignorable nonresponse using generalized calibration with latent variables*, Seminario, ENSAI, Rennes, Nov. 28th, 2014
- [R29] *Robust Small Area Predictors for Counts*, Southampton Statistical Sciences Research Institute 10th Anniversary Symposium, Relazione Invitata, University of Southampton, Dec 17th, 2013
- [R30] *Handling nonignorable nonresponse using generalized calibration with latent variables*, Relazione Invitata, 59th ISI World Statistics Conference Hong Kong, Aug. 30th, 2013
- [R31] *Inferenza assistita da modelli di regressione parametrica e nonparametrica per la stima di parametri descrittivi di una popolazione finita*, Ciclo di Seminari, Università di Milano-Bicocca, 25-27/02/2013.
- [R32] *Small area estimates of counts using M-quantile Poisson regression models*. Relazione Invitata, ERCIM WG on Computing & Statistics, Oviedo, Spagna, 1-3 December 2012.
- [R33] *Adjusting for nonignorable nonresponse using a latent variable modeling approach*, Seminario, Dpto. de Estadística e I.O. Universidad de Granada, Granada, 30/04/2012.
- [R34] *Adjusting for nonignorable nonresponse using a latent variable modeling approach*, Seminario, Dipartimento di Economia, Università di Roma Tre, 08/02/2012.
- [R35] *Small area estimation for a latent variable: the case of disability in the Italian National Health Interview Survey*, Seminario, Dpto. de Estadística e I.O. Universidad de Granada, Granada, 26/09/2011.
- [R36] *Nonparametric regression in inference for finite populations*, Series of Keynote lectures, Banocoss 2011, Third Baltic Nordic Conference on Survey Statistics, 13-17/06/2011, Norrfallsviken, Sweden.
- [R37] *Use of auxiliary information in model assisted inference for finite populations*, Ciclo di Seminari, Università di Milano-Bicocca, 3-4/03/2011.
- [R38] *Small area estimation for a latent variable: the case of disability in the Italian National Health Interview Survey*, Seminario, Institut de Statistique, Faculté de sciences économiques, Université de Neuchâtel, 02/12/2010.
- [R39] *Composite indicators of scientific research: the robustness of university rankings based on composite measures*, Relazione invitata, XLV Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica, Padova, 16-06-2010.

- [R40] Small area estimation for a latent variable, Seminario, Dipartimento di Statistica e Matematica Applicate all'Economia, Università degli Studi di Pisa, 27/11/2009.
- [R41] Nonparametric regression model-assisted estimation for finite environmental populations, Relazione invitata, Statistiche Woche, German Statistical Society, Wuppertal, 5-8/10/2009.
- [R42] Calibration and treatment of nonresponse, Ciclo di Seminari, Università di Cassino, 10-11/12/2008.
- [R43] Recent developments in calibration estimation, Relazione invitata, XLIV Riunione della Società Italiana di Statistica, Università della Calabria, 27/06/2008.
- [R44] Small area estimation for a latent variable, Seminario, Statistics Department, Katholieke Universiteit of Leuven, Leuven, 22/11/2007.
- [R45] Multiple model calibration, Relazione invitata, WCES - Workshop on Calibration and Estimation in Surveys, Statistics Canada, Ottawa, 31/10/2007.
- [R46] Small area estimation when the variable of interest is latent, Relazione invitata, SAE 2007, IASS satellite conference on Small area estimation, Università di Pisa, 3/09/2007.
- [R47] Calibration inspired by semiparametric regression as a treatment for nonresponse, Relazione invitata, 56th Session of International Statistical Institute, Lisbon, 22-29/08/2007.
- [R48] Calibration inspired by semiparametric regression as a treatment for nonresponse, Relazione invitata, Banocoss 2007, Second Baltic-Nordic conference on Survey Sampling, Kuusamo, Finland, 2-7/06/2007.
- [R49] Nonparametric methods for sample surveys of environmental populations, Relazione invitata, SIS2005, Convegno intermedio della Società Italiana di Statistica, Messina, 22/09/2005.
- [R50] Low-rank smoothing splines for unusual spatial structures: smoothing estuaries and stream networks, Relazione invitata, WNAR and IMS annual meeting, University of Alaska at Fairbanks, USA, 20-22/06/2005.
- [R51] Low rank smoothing splines on complex domains, Invited lecture read at the Environmental Protection Agency, Atlantic Ecology Division, Narragansett, Rhode Island, USA, 01/03/2005.
- [R52] Low-rank smoothing splines for complex domains and manifold recovery. Seminario, Department of Statistics, University of Virginia, Charlottesville, USA, 04/03/2005.
- [R53] Nonparametric model calibration in survey sampling. Seminario, Department of Statistics, Iowa State University, Ames, Iowa, USA, 18/02/2004.
- [R54] Auxiliary information and Regression Estimation in Survey Sampling, Relazione invitata, 6th Austrian, Hungarian, Italian and Slovenian Meeting of Young Statisticians, Ossiach, Austria, 06/10/2001.

ATTIVITÀ EDITORIALE

Attività corrente

Da Gennaio 2024 è Associate Editor della rivista *Journal of the Royal Statistical Society - Series C*, edita da Wiley (Classe A)

Da Gennaio 2024 è Associate Editor della rivista *Statistical Methods and Applications*, edita da Springer (Classe A)

Da Gennaio 2023 è Associate Editor della rivista *Journal of the American Statistical Association* (Classe A)

Da Gennaio 2023 è Associate Editor della rivista *Journal of Survey Statistics and Methodology* (Classe A)

Da Maggio 2018 è Associate Editor della rivista *Journal of Official Statistics*, edita da Statistics Sweden (Classe A)

Da Gennaio 2019 - Componente dell'Advisory Board di *Metron*, edita da Springer

Da Giugno 2019 - Componente dell'Advisory Board della *Rivista di Statistica Ufficiale*, edita da ISTAT

Attività conclusa

Da Gennaio 2017 a Gennaio 2021 - Associate Editor della rivista *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, edita da Wiley (Classe A)

Dal Settembre 2011 a Dicembre 2018 - Associate Editor della rivista *Biometrical Journal*, edita da WILEY (Classe A)

Da Gennaio 2014 a Dicembre 2018 - Associate Editor della rivista *Metron*, edita da Springer.

Dal Gennaio 2014 a Novembre 2019 - Associate Editor della rivista *Statistical Methods and Applications*, edita da Springer (Classe A)

Svolge attività di referaggio per più 40 riviste internazionali diverse.

<https://www.webofscience.com/wos/author/record/1524174>

ATTIVITÀ GESTIONALE

- Vicepresidente del CUG – Comitato Unico di Garanzia per le pari opportunità, valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni dell'Università degli Studi di Perugia (triennio 2024 – 2026)
- Componente del CUG – Comitato Unico di Garanzia per le pari opportunità, valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni dell'Università degli Studi di Perugia (triennio 2021 – 2023)
- RQ – Responsabile Qualità del Dipartimento di Scienze Politiche dal 2019
- Componente eletta della Giunta del Dipartimento di Scienze Politiche nel triennio 2019-2022
- Componente eletta della Giunta del Dipartimento di Scienze Politiche nel triennio 2023-2025
- RQ - Responsabile Qualità del Corso di Laurea triennale in Scienze della Comunicazione e del Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione pubblica, Digitale e d'Impresa dal 2016
- Componente del comitato di sviluppo del Progetto di Eccellenza del Dipartimento di Scienze Politiche dal 2019 al 2022.

ALTRE INFORMAZIONI

- È componente nominata dal Presidente del Comitato di Indirizzo Metodologico (Methodology Advisory Board) dell'ISTAT dal luglio 2016 (rinnovata nel 2020 e nel 2023).
- È stata componente nominata dal Presidente del Comitato di Indirizzo Metodologico per l'Indagine Sierologica di Prevalenza di SARS-COV-2 dell'ISTAT (Aprile – Ottobre 2020)
- È componente dell'OECD-Eurostat Expert Group on Disparities in a National Accounts framework.
- È stata componente invitata dello European Central Bank Expert Group on Linking Macro and Micro Data dal 2018 al 2019.
- Fornisce supporto metodologico per l'indagine sulla Condizione occupazionale dei Laureati di Almalaurea (2018-oggi)
- È stata Presidente del gruppo di coordinamento "Survey Sampling Group" della Società Italiana di Statistica per il biennio 2019-2021.
- È stata Presidente eletta del gruppo di coordinamento "Survey Sampling Group" della Società Italiana di Statistica per il biennio 2017-2019.
- È stata Vicepresidente dell'International Association of Survey Statisticians per il biennio 2021-2023.
- È stata componente Eletta del Council dell'International Association of Survey Statisticians, sezione dell'ISI per il quadriennio 2015-2019.
- È stata componente eletta del direttivo del gruppo di coordinamento "Survey Sampling Group" della Società Italiana di Statistica per il quadriennio 2009-2013.

- È stata componente della commissione per *l'Habilitation a Diriger des Recherches* per l'Università di Rennes (Francia).
- È revisore di Progetti PRIN
- È revisore di Grant proposals per la NSF-National Science Foundation degli Stati Uniti dal 2009.
- È stata External Examiner per il Master in Official Statistics dell'Università di Southampton, UK (quadriennio 2016-2020).

<http://www.researcherid.com/rid/M-4761-2013>

<http://orcid.org/0000-0001-7005-8572>

<https://scholar.google.it/citations?user=nCqXom0AAAAJ&hl=en>

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Perugia, 8 dicembre 2024

Maria Giovanna Ranalli