CURRICULUM VITAE

LUISA SCACCIA

Fraz. Terraia, 58
06049 Spoleto, PG
Tel. 3248016004
email: luisa.scaccia@unimc.it

DATI PERSONALI

- Nata a Roma il 2 ottobre 1973.

POSIZIONE ATTUALE

- Dall'1 novembre 2015 è Professore Associato di Statistica (SECS-S01) all'Università di Macerata, Dipartimento di Economia e Diritto.

POSIZIONI RICOPERTE IN PASSATO

- Dal 9 marzo 2005 al 31 ottobre 2015 è stata ricercatrice in Statistica (SECS-S01) all'Università di Macerata.
- Dal 2001 al 2004 è stata titolare di un Assegno per la collaborazione ad attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo *Inferenza per ordinamenti stocastici* (responsabile Prof. Giuseppe Cicchitelli) presso il Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università degli Studi di Perugia.
- Negli anni accademici 2002/2003 e 2003/2004, è stata Professore a contratto per il corso integrativo all'insegnamento ufficiale di *Statistica*, presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo".
- Dal 1 novembre 2000 al 30 giugno 2001 è stata Research associate nell'ambito del progetto dal titolo *Mixture modelling in time and space* (responsabile Prof. P. J. Green) presso il Department of Mathematics, dell'Università di Bristol (UK).

TITOLI DI STUDIO

- Il 16 febbraio 2001 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca, avendo frequentato il Dottorato in Metodi Statistici e Matematici per la Ricerca Economica e Sociale, presso l'Università degli Studi di Perugia, con la tesi dal titolo *Testing for simplification in spatial processes*, relatore Prof. P. Daddi.
- Il 13 maggio 2000 ha conseguito il titolo di Master of Science, avendo frequentato il Master in Statistics, presso la School of Mathematics and Statistics dell'Università di Sheffield (UK), con la tesi dal titolo *Fitting and testing spatial models*, relatore Prof. R. J. Martin.
- Il 26 maggio 1997 ha conseguito la Laurea in Scienze Statistiche ed Economiche presso l'Università di Roma "La Sapienza" discutendo la tesi dal titolo *Storia, sviluppo e prospettive del settore agricolo in Tanzania*, relatore Prof. P. Palazzi.

ALTRI TITOLI

- Il 01/06/2021 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di prima fascia nel Settore Concorsuale 13/D1 - STATISTICA.
- Il 10/02/2014 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale 13/D1 - STATISTICA.
- Nel 2001 ha ottenuto l'abilitazione all'insegnamento negli istituti d'istruzione secondaria superiore, classe di concorso 48 A - matematica applicata, nell'ambito del concorso a cattedre bandito con il D.D.G. del 1/4/1999.

PERIODI DI FORMAZIONE E RICERCA ALL'ESTERO

- Dal 1 novembre 2021 al 31 dicembre 2021 è stata visiting researcher presso l'Institute Laue Langevin (ILL, Grenoble, France), in qualità di responsabile della ricerca in "Bayesian approach in the analysis of elastic and quasi-elastic neutron and x-ray scattering data ".
- Dal 1 ottobre 2020 al 1 dicembre 2020 è stata visiting researcher presso l'Institute Laue Langevin (ILL, Grenoble, France), in qualità di responsabile della ricerca in "Bayesian approach in the analysis of reflectometry and quasi-elastic neutron scattering data in the frequency domain".
- Dal 20 ottobre 2019 al 1 dicembre 2019 è stata visiting researcher presso l'Institute Laue Langevin (ILL, Grenoble, France), in qualità di responsabile della ricerca in "Bayesian approach in the analysis of quasi-elastic neutron scattering data in the frequency domain".

- Dal 20 ottobre 2018 al 6 gennaio 2019 è stata visiting researcher presso l'Institute Laue Langevin (ILL, Grenoble, France), in qualità di responsabile della ricerca in "Bayesian approach in the analysis of inelastic and quasi-elastic neutron scattering data".
- Dal 1 ottobre 2017 al 7 gennaio 2018 è stata visiting researcher presso l'Institute Laue Langevin (ILL, Grenoble, France), in qualità di responsabile della ricerca in "Bayesian approach in the analysis of inelastic and quasi-elastic neutron scattering data".
- Dal 1 ottobre 2016 al 7 gennaio 2017 è stata visiting researcher presso l'Institute Laue Langevin (ILL, Grenoble, France), in qualità di responsabile della ricerca in "Bayesian approach in the analysis of inelastic and quasi-elastic neutron scattering data".
- Dal 1 ottobre 2013 al 7 gennaio 2014 è stata visiting researcher presso l'Institute Laue Langevin (ILL, Grenoble, France), in qualità di responsabile della ricerca in "Bayesian approach in the analysis of inelastic and quasi-elastic neutron scattering data".
- Dal 1 ottobre 2012 al 7 gennaio 2013 è stata visiting researcher presso l'Institute Laue Langevin (ILL, Grenoble, France), in qualità di responsabile della ricerca in "Bayesian approach in the analysis of inelastic and quasi-elastic neutron scattering data".
- Dal 16 marzo 2009 al 28 aprile 2009 ha usufruito di una borsa Erasmus per docenti rilasciata dall'Università degli Studi di Macerata e usufruita presso il Pôle technologique de l'IUT de Valence - Université Pierre Mendès France.
- Dal 1 novembre 2000 al 30 giugno 2001 è stata Research associate presso il Department of Mathematics, dell'Università di Bristol, UK (si veda posizioni ricoperte in passato).
- Dal 1 novembre 1999 al 15 ottobre 2000 è stata visiting student presso la School of Mathematics and Statistics dell'Università di Sheffield, UK.
- Dal 1 ottobre 1998 al 30 settembre 1999 ha frequentato il Master in Statistics, presso la School of Mathematics and Statistics dell'Università di Sheffield, UK (si veda titoli di studio).
- Dal novembre 1996 al gennaio 1997 è stata visiting student, per mezzo di una borsa di studio per tesi all'estero offerta dall'Università di Roma "La Sapienza", presso il dipartimento di Economia dell'Università di Dar es Salaam (Tanzania), raccogliendo materiale utile alla stesura della tesi di laurea.
- Dal 1 ottobre 1995 al 31 gennaio 1996 è stata studente Erasmus presso il Department of Social Statistics dell'Università di Southampton, seguendo i corsi *Data analysis, Demography*, *Third world demography*, *Population and the environment*, e sostenendo con successo i relativi esami.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- A.A. 2021/2022 - Corsi di *Inferenza Statistica, Statistica* e *Statistica Economica e Statistiche Istituzionali (modulo di Statistiche Istituzionali)*, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata. Corso di *Linear and non Linear Regression Models*, dottorato in Quantitative Methods for Economic Policy, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata.
- A.A. 2020/2021 - Corsi di *Inferenza Statistica, Statistica*, *Statistica Economica e Statistiche Istituzionali (modulo di Statistiche Istituzionali)* e *Statistica di Base e Analisi Demografica e del Territorio*, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata. Corso di *Linear and non Linear Regression Models*, dottorato in Quantitative Methods for Economic Policy, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata. Corso di *Analisi Statistica dei Dati*, Master in Marketing e Direzione Aziendale, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata.
- A.A. 2019/2020 - Corsi di *Inferenza Statistica, Statistica* e *Statistica Economica e Statistiche Istituzionali (modulo di Statistiche Istituzionali)*, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata. Corso di *Non Linear Regression Models and Discrete Choice Models*, dottorato in Quantitative Methods for Economic Policy, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata. Corso di *Analisi Statistica dei Dati*, Master in Marketing e Direzione Aziendale, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata.
- A.A. 2018/2019 - Corsi di *Inferenza Statistica, Statistica* e *Laboratory of Applied Statistics*, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata. Corso di *Discrete Choice Models*, dottorato in Quantitative Methods for Economic Policy, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata. Corso di *Analisi Statistica dei Dati*, Master in Marketing e Direzione Aziendale, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata.
- A.A. 2017/2018 - Corsi di *Inferenza Statistica, Statistica* e *Laboratory of Applied Statistics*, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata. Corso di *Discrete Choice Models*, dottorato in Quantitative Methods for Economic Policy, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata. Corso di *Analisi Statistica dei Dati*, Master in Marketing e Direzione Aziendale, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata.

- A.A. 2016/2017 - Corsi di *Inferenza Statistica, Statistica* e *Laboratory of Applied Statistics*, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata.
- A.A. 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 - Corsi di *Inferenza Statistica* e *Statistica*, Dipartimento di Economia e Diritto dell'Università di Macerata.
- A.A. 2011/2012 - Corsi di *Inferenza Statistica, Statistica* e *Statistica (VS)*, Facoltà di Economia dell'Università di Macerata.
- A.A. 2010/2011 - Corso di *Statistica*, Facoltà di Economia dell'Università di Macerata.
- A.A. 2009/2010 - Corsi di *Inferenza Statistica* e *Modelli statistici per l'analisi economica*, Facoltà di Economia dell'Università di Macerata.
- A.A. 2008/2009 - Corsi di *Inferenza Statistica* e *Statistica Economica e Statistiche Istituzionali*, Facoltà di Economia dell'Università di Macerata. Ciclo di lezioni dal titolo modulo *Monte Carlo Methods in Finance*, nell'ambito del Master in Finance presso il Pôle technologique de l'IUT de Valence - Université Pierre Mendès France.
- A.A. 2007/2008 - Corso di *Statistica Economica* presso la Facoltà di Economia dell'Università di Macerata.
- A.A. 2006/2007 - Corsi di *Inferenza Statistica*, *Statistica 18-21*, *Statistica Economica* e *Laboratorio di Econometria* presso la Facoltà di Economia dell'Università di Macerata.
- A.A. 2005/2006 - Corsi di *Inferenza Statistica*, *Statistica 18-21* e *Laboratorio di Econometria* presso la Facoltà di Economia dell'Università di Macerata.
- A.A. 2002/2003 e 2003/2004 - Professore a contratto per il corso integrativo all'insegnamento ufficiale di *Statistica*, presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo" (si veda posizione attuale e posizioni ricoperte in passato).
- A.A. 2003/2004 - Esercitazioni di *Statistica III* (analisi della varianza e regressione) presso la facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Perugia.
- A.A. 2001/2002, 2002/2003 e 2003/2004 - Esercitazioni svolte nell'ambito dell'insegnamento di *Statistica* (descrittiva e inferenziale) presso la facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Perugia.
- A.A. 1999/2000 - Tutor per i corsi di *Statistics* e di *Probability*, presso la School of Mathematics and Statistics dell'Università di Sheffield (UK).
- A.A. 1998/1999 - Tutor per il corso di *Statistics*, presso la School of Mathematics and Statistics dell'Università di Sheffield (UK).

ATTIVITÀ DI RICERCA

- *Analisi di dati categorici*. In questo campo ha svolto ricerca in collaborazione con il Prof. F. Bartolucci. In particolare, è stata proposta un'estensione del test esatto di Fisher che può essere utilizzata per verificare ipotesi riguardanti diversi tipi di associazione positiva tra variabili categoriche. Successivamente si è proposto l'utilizzo del fattore di Bayes per la verifica di tali ipotesi.
- *Modelli per dati spaziali*. In questo ambito è stata svolta la tesi di dottorato, sotto la supervisione del Prof. P. Daddi e la tesi di Master, sotto la supervisione del Prof. R. J. Martin. Relativamente a questo argomento è stata inoltre instaurata una collaborazione con il Prof. R. J. Martin, e sono state portate a termine alcune pubblicazioni di carattere metodologico. In particolare, si segnalano due articoli nei quali si sintetizzano alcuni risultati teorici illustrati nella tesi di dottorato, un lavoro presentato come Full Contribution in occasione del convegno *Compstat 2002* e un rapporto tecnico. Una descrizione dello stesso lavoro è stata presentata in occasione dei convegni *RSC2000* e *TIES/SPRUCE 2000*.
- *Miscugli di modelli*. L'interesse per questo argomento è nato dalla collaborazione con il Prof. P. J. Green, durante il periodo presso il Department of Mathematics dell'Università di Bristol (UK). In particolare si sono studiati miscugli con un numero incognito di componenti e con pesi dipendenti da una covariata, per analizzare dati di tipo medico. E' stata inoltre considerata la possibilità di applicare tali miscugli all'analisi di dati microarray. Inoltre, nell'ambito della regressione lineare, si è studiata l'efficacia dei miscugli come strumento semiparametrico per la modellazione della distribuzione degli errori nel caso in cui questi non si distribuiscano normalmente. Infine, si sono studiati miscugli di modelli con struttura temporale regolata da un processo di Markov nascosto, per applicazioni di tipo finanziario.
- *Metodi MCMC*. Tali metodi sono stati ampiamente studiati sotto la supervisione del Prof. P. J. Green e successivamente applicati sia in ambito Bayesiano che in ambito classico. In ambito Bayesiano tecniche computazionali quali il "reversible jump" e il "delayed reversible jump" sono state utilizzate nell'ambito di modelli a classi latenti per dati di tipo cattura-ricattura e credit-scoring, di modelli marginali per dati categorici e di miscugli di modelli. Le limitazioni del "reversible jump", emerse in particolare nello studio dei modelli marginali, hanno creato lo spunto per la ricerca di nuove tecniche di stima del Bayes factor. In ambito classico, i metodi MCMC sono stati invece utilizzati per ottenere stime di massima verosimiglianza approssimate per distribuzioni note a meno di una costante di

normalizzazione. Recentemente, i metodi MCMC sono stati utilizzati per la stima dei parametri di spettri derivanti da scattering elastico e quasi-elastico in ambito fisico.

- *Modelli a scelta discreta*. In quest'ambito è in corso una collaborazione con il Prof. E. Marcucci e il Prof. V. Gatta. Tali modelli sono stati applicati all'economia dei trasporti e in particolare all'analisi della domanda di trasporto rilevata attraverso tecniche di "preferenze dichiarate". Si segnalano diversi lavori sull'analisi del trasporto merci, sull'analisi dell'eterogeneità delle preferenze, una rassegna dei vari modelli a scelta discreta in chiave applicativa e uno studio di tipo Monte Carlo sul confronto tra diversi metodi per il calcolo degli intervalli di confidenza per la "disponibilità a pagare".

CONVEGNI E SEMINARI (COMUNICAZIONI O PARTECIPAZIONI**)**

- 3-5 febbraio 2016

  Bayesian approach to the analysis of neutron Brillouin scattering data on liquid metals, *2nd International Workshop on Brillouin Scattering - Brillouin And Neutrons: Assessing New Advances (BANANA)* - Roma

- 1-2 ottobre 2015

  Comparing Bayesian and frequentist approaches for latent class mixed multinomial logit model. Implications for urban freight transport policy, *URBE 2015 - URban freight and BEhavior change* – Roma

- 23-25 ottobre 2014

  Willingness to Pay Confidence Interval Estimation Methods: a Comparison, *Società Italiana degli Economisti, 55.ma Riunione Scientifica Annuale (55 RSA)*, Trento (TN).

- 9-13 settembre 2013

  A Bayesian approach in the analysis of inelastic neutron Brillouin spectra, *Italian National Conference on Condensed Matter Physics – FISMAT* - Milano

- 8-12 luglio 2013

  A Bayesian approach in the analysis of inelastic neutron Brillouin spectra, *International Conference on Neutron Scattering* - Edinburgh, UK

- 19-21 giugno 2013

  A nonparametric multidimensional latent class IRT model in a Bayesian framework, *SIS 2013 Statistical Conference*, Brescia (BS)

- 27-29 giugno 2011

  Bayesian selection of marginal models through the Bayes factor, *VIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Biometria (SIB 2011)*, Gargnano del Garda (BS).

- 30 maggio-1 giugno 2011

  Mixed logit models using Gaussian mixtures with covariate-dependent weights, *Innovation and Society - Statistical methods for service evaluation (IES 2011)*, Firenze.

- 10-12 dicembre 2010

  Markov switching models and time series clustering applied to the CDS market, *Computational and Financial Econometrics (CFE'10)*, Londra, UK.

- 1-2 ottobre 2010

  Can Credit Default Swaps Predict Financial Crises? A Markov Switching perspective, *Can it happen again?Sustainable policies to mitigate and prevent financial crises*, Macerata, Italy.

- 1-4 settembre 2010

  Do credit rating announcements convey extra information to the CDS market? A Markov Switching perspective, *XXXIV Convegno A.M.A.S.E.S.*, Macerata, Italy.

- 22-27 agosto 2010

  A Markov Switching Re-evaluation of Event-Study Methodology, *19th International Conference on Computational Statistics (CompStat 2010)*, Paris, France.

- 22-27 agosto 2010

  Bayesian Flexible Modelling of Mixed Logit Models, *19th International Conference on Computational Statistics (CompStat 2010)*, Paris, France.

- 25 settembre 2009

  Modelli logit a parametri casuali per l'analisi della domanda di trasporto pubblico, *SIS 2009 – Riunione Satellite*, Pescara, Italy.

- 27 marzo 2008

Testing axial symmetry and separability of lattice processes, Laboratoire TIMC-IMAG, Université Joseph Fourier, Grenoble, France.

- 12-14 settembre 2007

  Bayesian inference for marginal models under equality and inequality constraints, *CLADAG 2007 – Classification and Data Analysis Group*, Macerata, Italy.

- 12-14 settembre 2007

  Bayesian hidden Markov models for financial data, *CLADAG 2007 – Classification and Data Analysis Group*, Macerata, Italy.

- 6-8 settembre 2007

  Exact Conditional Testing of Certain Forms of Positive Association for Bivariate Ordinal Data, *S.Co. 2007*, Venezia, Italy.

- 18-20 novembre 2004

  L'eterogeneità delle preferenze nel trasporto merci: un confronto tra diversi metodi per catturarla, *SIET 2004*, Genova, Italy.

- 4 giugno 2004

  Trasporto pubblico locale, carta dei servizi, qualità del servizio e ruolo della regione, *L'organizzazione dei servizi pubblici locali in una prospettiva regionale*, Università Politecnica delle Marche, Dipartimento di Economia – OPERA, Facoltà di Economia, "G. Fuà".

- 23-27 maggio 2004

  Efficient Bayes factor estimation from the Reversible jump output, *Isba 2004*, Vina del Mar – Valparaiso, Chile.

- 4 febbraio 2003

  Bayesian inference for latent class model with application to the analysis of capture-recapture data, Politecnico di Torino, Dipartimento di Matematica.

- 13-20 agosto 2003

  Bayesian latent class models with application to credit-scoring and capture-recapture data, *ISI 2003 – International Statistical Institute*, Berlin, Germany.

- 22-24 settembre 2003

  A hierarchical mixture model for gene expression data, *CLADAG 2003 – Classification and Data Analysis*, Bologna, Italy.

- 4-6 settembre 2003

  An investigation in the delayed rejection strategy in the capture-recapture context, *S.Co. 2003 - Modelli complessi e metodi computazionali intensivi per la stima e la previsione*, Treviso, Italy.

- 25-28 agosto 2002

  Testing for simplification in spatial models, *CompStat2002-Proceedings in Computational Statistics,* Berlin, Germany.

- 4-8 settembre 2000

  Testing for simplification in spatial models, *TIES/SPRUCE 2000*, Sheffield, UK.

- 11-14 aprile 2000

  Testing for simplification in spatial models, *RSC2000*, Cardiff, UK.

CONVEGNI E SEMINARI (ORGANIZZAZIONE**)**

- 30 maggio 2007

  Metodi Monte Carlo per l'integrazione e l'ottimizzazione, presso l'Università degli Studi di Macerata, tenuto dal Prof. Francesco Bartolucci, Università degli Studi di Perugia.

- 23-27 maggio 2004

  ISBA 2004, organizzazione della sessione su *Bayesian Mixture Models*, Vina del Mar – Valparaiso, Chile

ATTIVITÀ DI REFEREE

- Referee per *Statistica Sinica, Computational Statistics, Computational Statistics and Data Analysis, Brazilian Journal of Probability and Statistics, Statistical Methods and Applications, Transportation Research, Communication in Statistics - Theory and Methods***.**

PARTECIPAZIONE A COLLEGI DI DOCENTI NELL'AMBITO DI DOTTORATI DI RICERCA

- Dal 2017 ad oggi

  Partecipazione al Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Metodi Quantitativi per la Politica Economica (MQPE) dell'Università di Macerata – Cicli XXXIII, XXXIV, XXXV, XXXVI, XXXVII. Dottorato accreditato dal Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca (MIUR) e qualificato dal Cineca come Dottorato innovativo a caratterizzazione interdisciplinare.

RICERCHE FINANZIATE

- anno 2011

  Responsabile della **Ricerca d'ateneo ex 60%** *Misture di modelli applicate allo studio delle scelte discrete e sviluppo di routine per l'analisi in un contesto Bayesiano*

- anni 2011-2013

  Partecipazione al progetto **PRIN 2009** *Dinamiche nonlineari in modelli di cambiamento strutturale*

- anni 2006-2009

  Partecipazione al progetto **PRIN 2005** *Modelli marginali per variabili categoriche con applicazioni all'analisi causale*

- anni 2007-2009

  Responsabile della **Ricerca d'ateneo ex 60%** *Analisi Bayesiana di modelli marginali per variabili categoriche*

- anno 2002

  Partecipazione al progetto **PRIN 2002** *Metodi statistici per ordinamenti stocastici con applicazioni sociosanitarie ed ambientali*

ALTRE ESPERIENZE LAVORATIVE

- Consulenza statistica per il consorzio Gaia nell'ambito del progetto di cooperazione ambientale Italia-China "Hospital waste management assessment in China: guidelines for a methodological approach", finanziato dal Ministero per l'ambiente e il territorio (2005).
- Traduttrice simultanea dall'inglese all'italiano in occasione di uno short course di *Riflessoterapia e agopuntura in medicina veterinaria*, organizzato dall'associazione scientifica studentesca "Restituito ad integrum" e tenutosi a Grosseto dal 6 all'8 aprile 2001.
- Stagista presso la sede dell'ISTAT di via Ravà, a Roma dal 15 settembre 1997 al 15 giugno 1998. Ha partecipato all'analisi dei dati derivanti dall'indagine telefonica sul turismo in Italia e ha inoltre steso un rapporto tecnico sull'indagine stessa dal titolo *L'indagine telefonica sulla domanda turistica in Italia*.

ALTRE INFORMAZIONI

- Ottima conoscenza degli ambienti UNIX e Windows; dei linguaggi di programmazione Fortran, Lisp; di MATLAB, S-plus, R, di Ms Office (Excel, Word, Power Point e basi di Access) e di Latex.
- Conoscenza ottima della lingua Inglese e Francese e a livello scolastico della lingua Tedesca.

PUBBLICAZIONI

RIVISTE INTERNAZIONALI

2021

1. Coppier, R., Michetti, E., Scaccia, L. (2021). Industrial structure and evasion dynamics, is there any link?. *METROECONOMICA*, vol. In press, p. 1-27.
2. De Francesco, A., Bafile, U., Cunsolo, A., Scaccia, L., Guarini, E. (2021). Searching for a second excitation in the inelastic neutron scattering spectrum of a liquid metal: a Bayesian analysis. *SCIENTIFIC REPORTS*, **11**, p. 13974-13982.
3. De Francesco A., Scaccia L., Formisano F., Guarini E., Bafile U., Maccarini M., Zhang, Y., Nykypanchuck, D., Alatas, A., Cunsolo, A. (2021). The damping of terahertz acoustic modes in aqueous nanoparticle suspensions. *SCIENTIFIC REPORTS*, **11**, p. 20110-20119.

2020

4. De Francesco A., Scaccia L., Formisano F., Guarini E., Bafile U., Maccarini M., Alatas A., Cai Y. Q., Cunsolo A. (2020). The terahertz dynamics of an aqueous nanoparticle suspension: An inelastic x-ray scattering study. *NANOMATERIALS*, **10**, p. 860-872.
5. De Francesco, A., Scaccia, L., Formisano, F., Maccarini, M., De Luca, F., Parmentier, A., Alatas, A., Suvorov, A., Cai, Yong Q., Li, R., Cunsolo, A. (2020). Shaping the terahertz sound propagation in water under highly directional confinement. *PHYSICAL REVIEW. B*, **101**, p. 543061-543069.

6. De Francesco A., Scaccia L., Formisano F., Guarini E., Bafile U., Maccarini M., Alatas A., Cai Y. Q., Nykypanchuk D., Cunsolo A. (2020). Onset of interfacial waves in the terahertz spectrum of a nanoparticle suspension. *PHYSICAL REVIEW. E*, **102**, p. 0226011-0226016.

2019

7. De Francesco, A., Scaccia, L., Maccarini, M., Formisano, F., Guarini, E., Bafile, U., Cunsolo, A. (2019). Interpreting the Terahertz Spectrum of Complex Materials: The Unique Contribution of the Bayesian Analysis. *MATERIALS*, **12**, p. 2914-2929.
8. De Francesco A., Scaccia L., Lennox R. B., Guarini E., Bafile U., Falus P., Maccarini M. (2019). Model-free description of polymer-coated gold nanoparticle dynamics in aqueous solutions obtained by Bayesian analysis of neutron spin echo data. *PHYSICAL REVIEW. E*, **99**, p. 052504-052521.
9. Parmentier, A., Maccarini, M., De Francesco, A., Scaccia, L., Rogati, G., Czakkel, O., De Luca, F. (2019). Neutron spin echo monitoring of segmental-like diffusion of water confined in the cores of carbon nanotubes. *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*, **21**, p. 21456-21463.
10. Scianna, C., Niccolini, F., Giakoumia, S., Di Franco, A., Gaines, S. D., Bianchi, C. N., Scaccia, L., Bava, S., Cappanera, V., Charbonnel, E., Culioli, J. M., Di Carlo, G., De Franco, F., Dimitriadis, C., Panzalis, P., Santoro, P., Guidetti, P. (2019). Organization Science improves management effectiveness of Marine Protected Areas. *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT*, **240**, p. 285-292.

2018

11. Rossi, G., Scaccia, L., Busonero, G. , Capoccetti, F., Camarda, M., Bartolozzi, C., D'Avenia, P., Dente, A. M., Di Nicola, E., Gasparrini, N., Fattori, S. (2018). Address the dosimetry in radiometabolic therapy; relationship between dosimetric value and clinical parameters in differentiated thyroid cancer. *Physica Medica*, **56**, p. 124-125.
12. De Francesco, A., Scaccia, L., Maccarini, M., Formisano, F., Zhang, Y., Gang, O., Nykypanchuk, D., Said, A. H., Leu, B. M., Alatas, A., Cai, Y. Q., Cunsolo, A. (2018). Damping off Terahertz Sound Modes of a Liquid Upon Immersion of Nanoparticles. *ACS NANO*, **12**, p. 8867-8874.
13. Gatta, V., Marcucci, E., Le Pira, M., Scaccia, L., Delle Site, P. (2018). Willingness to Pay Measures to Tailor Policies and Foster Stakeholder Acceptability in Urban Freight Transport. *Scienze Regionali*, **3**, p. 351-370.

2017

14. Bartolucci, F., Farcomeni, A. and Scaccia, L. (2017). A Nonparametric Multidimensional Latent Class IRT Model in a Bayesian Framework. *Psychometrika*, **82**, p. 952-978.

2016

15. De Francesco A, Guarini E., Bafile U., Formisano F., Scaccia L. (2016). Bayesian approach to the analysis of neutron Brillouin scattering data on liquid metals, *Physical review E*, **94**, p. 023305-1-023305-14

2015

16. Gatta, V., Marcucci, E. and Scaccia, L. (2015) On finite sample performance of confidence intervals methods for willingness to pay measures, *Transportation Research A*, **82**, p. 169-192
17. Marcucci, E., Gatta, V. and Scaccia, L. (2015) Urban freight, parking and pricing policies: an evaluation from a transport providers' perspective, *Transportation Research A*, **74**, p. 239-249

2014

18. Castellano, R. and Scaccia, L. (2014) Can CDS indexes signal future turmoils in the stock market? A Markov switching perspective, *Central European Journal of Operations Research*, **22**, New York, Springer-Verlag, p. 285 – 305.

2012

19. Bartolucci, F., Scaccia, L. and Farcomeni, A. (2012). Bayesian inference through encompassing priors and importance sampling for a class of marginal models for categorical data. *Computational Statistics and Data Analysis,* **56**, p. 4067-4080.
20. Castellano, R., Scaccia, L. (2012). CDS and Rating Announcements: changing signaling during the crisis? *Review of Managerial Science,* **6**, p. 239-264.

2011

21. Scaccia L., Martin R.J (2011). Model-based tests for simplification of lattice processes. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, **81**, p. 89-107.

2009

22. Scaccia L. (2009). Random parameters logit models applied to public transport demand. *Global & Local Economic Review*, **13**, p. 147-166.

2006

23. Bartolucci, F., Scaccia, L. and Mira, A. (2006). Efficient Bayes factor estimation from the Reversible jump output, *Biometrika*, **93**, p. 41-52.

2005

24. Bartolucci, F. and Scaccia, L. (2005). The use of mixtures for dealing with non-normal regression errors, *Computational Statistics and Data Analysis*, **48**, p. 821-834.
25. Scaccia, L. and Martin, R.J. (2005). Testing axial symmetry and separability of lattice processes, *Journal of Statistical Planning and Inference*, **131**, p. 19-39.

2004

26. Bartolucci, F. and Scaccia, L. (2004) Testing for positive association in contingency tables with fixed margins, *Computational Statistics and Data Analysis*, **47**, p. 195-210.
27. Marcucci, E. and Scaccia, L. (2004). Mode choice models with attribute cutoffs analysis: the case of freight transport in the Marche region, *European Transport/Trasporti Europei*, **25/26**, p.21-32.

2003

28. Scaccia, L. and Green, P.J. (2003). Bayesian growth curves using normal mixtures with nonparametric weights, *Journal of Computational and Graphical Statistics* **12**, p. 308-331.

ARTICOLI IN LIBRI

2022

29. De Francesco, A., Scaccia, L., Bohem, M., Cunsolo, A. (2022). Bayesian Inference as a Tool to Optimize Spectral Acquisition in Scattering Experiments. In: (a cura di): Tang N., *Bayesian Inference*, p.1-20, IntechOpen, London.

2022

30. De Francesco, A., Cunsolo, A., Scaccia, L. (2020). Bayesian Approach for X-Ray and Neutron Scattering Spectroscopy. In: (a cura di): A. Cunsolo, *High-Resolution Inelastic X-Ray Scattering*. p. 1-26, LONDRA:INTECHOPEN

2018

31. Bartolacci, F., Paolini, A., Scaccia, L., Soverchia, M. (2018). Cost and environmental efficiency in municipal solid waste management. In: (a cura di): A. Paolini, *Verso l'economia circolare*. p. 79-98, Macerata, Centro EUM Edizioni Università di Macerata.

2015

32. Marcucci E., Gatta V. and Scaccia, L. (2015). A behavioral assessment of parking and pricing urban freight transport policies. In: (a cura di): Silvestrelli P., *Lo sviluppo sostenibile del territorio. Problematiche e opportunità-Sustainable development for territories. Threats and opportunities*. p. 289-305, Macerata, Centro EUM Edizioni Università di Macerata.

2014

33. Gatta, V., Marcucci, E. and Scaccia, L. (2014). Willingness to pay confidence interval estimation methods: comparisons and extensions. In: *Working Paper CREI*, n°3.
34. Castellano, R. and Scaccia, L. (2014) The signaling power of CDS indexes**,** in R. Cerqueti *Polymorphic Crisis: Readings on the Great Recession of the 21st century*; Macerata, Centro EUM Edizioni Università di Macerata, p. 335 – 354.

2013

35. Bartolucci, F., Farcomeni, A. and Scaccia, L. (2013) A nonparametric multidimensional latent class IRT model in a Bayesian framework, in E. Brentari, M. Carpita *Advances in Latent Variables*, Milano, Vita e Pensiero, p. 1 – 8.

2011

36. Bartolucci, F., Scaccia, L. and Farcomeni, A. (2011). Bayesian selection of marginal models through the Bayes factor. *VIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Biometria (SIB 2011)*, 27-29 Giugno, Gargnano del Garda (BS), p..

2010

37. Castellano R., Scaccia L. (2010). A Markov Switching Re-evaluation of Event-Study Methodology. In *Proceedings of COMPSTAT'2010 - 19th International Conference on Computational Statistics*, a cura di Y. Lechevallier, G. Saporta, Physica-Verlag, Heidelberg, p. 429-436.
38. Scaccia L., Marcucci E. (2010). Bayesian Flexible Modelling of Mixed Logit Models. In *Proceedings of COMPSTAT'2010 - 19th International Conference on Computational Statistics*, a cura di Y. Lechevallier, G. Saporta, Physica-Verlag, Heidelberg, p. 1613-1620.
39. Castellano R, Scaccia L. (2010). Bayesian hidden Markov models for financial data. In *Data Analysis and Classification: From Exploration to Confirmation - Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization*, a cura di Greenacre M., Lauro C., Palumbo F., Springer, Berlin-Heidelberg, p. 453-461.

2007

40. Scaccia, L. e Bartolucci, F. (2007). Bayesian inference for marginal models under equality and inequality constraints, *Book of short papers, Proceedings CLADAG 2007 – Classification and Data Analysis Group*, 12-14 Settembre, Macerata, p. 599-602.
41. Castellano, R. e Scaccia, L. (2007). Bayesian hidden Markov models for financial data, *Book of short papers, Proceedings CLADAG 2007 – Classification and Data Analysis Group*, 12-14 Settembre, Macerata, p. 417-420.
42. Bartolucci, F. e Scaccia, L. (2007). Exact Conditional Testing of Certain Forms of Positive Association for Bivariate Ordinal Data, *Book of short papers S.Co. 2007*, Venezia, 6-8 settembre 2007, p. 50-55.

2005

43. Scaccia, L. (2005). L'eterogeneità delle preferenze nel trasporto merci: un confronto tra diversi metodi per catturarla. In *Riequilibrio ed integrazione modale nel trasporto delle merci. Gli attori ed i casi italiani*, a cura di G. Borruso e G. Polidori, Franco Angeli, Milano, p. 83-95.
44. Marcucci, E. e Scaccia, L. (2005). Alcune applicazioni dei modelli a scelta discreta al settore dei trasporti. In *I modelli a scelta discreta nel settore dei trasporti. Teoria, metodologia e applicazioni*, a cura di E. Marcucci, Carocci editore, Roma.
45. Scaccia, L. e Bartolucci, F. (2005), A Hierarchical Mixture Model for Gene Expression Data, *New Developments in Classification and Data Analysis*, (editors: M. Vichi, P. Monari, S. Mignani and A. Montanari), Springer, pp. 267-274 (Extended version of the paper presented at CLADAG 2003).

2003

46. Bartolucci, F., Mira, A. and Scaccia, L. (2003). Answering two biological questions with a latent class model via MCMC applied to capture-recapture data. In *Applied Bayesian Statistical Studies in Biology and Medicine*, M. Di Bacco, G. D'Amore, F. Scalfari, editors. Kluwer Academic Publishers, Norwell, MA, USA, p. 7-23.
47. Scaccia, L., Mira, A. and Bartolucci, F. (2003). Bayesian latent class models with application to credit-scoring and capture-recapture data, *Proceedings ISI 2003 – International Statistical Institute*, Contributed Papers, Vol. LX, Book 2, p. 377-378.
48. Bartolucci, F., Mira, A. and Scaccia, L. (2003). An investigation in the delayed rejection strategy in the capture-recapture context, *Proceedings S.Co. 2003 - Modelli complessi e metodi computazionali intensivi per la stima e la previsione*, Invited paper, 4-6 Settembre, Treviso, p. 45-50.
49. Scaccia, L. and Bartolucci, F. (2003) A hierarchical mixture model for gene expression data, *Book of short papers, Proceedings CLADAG 2003 – Classification and Data Analysis*, 22-24 Settembre, Bologna, p. 313-316.

2002

50. Scaccia, L. and Martin, R.J. (2002). Testing for simplification in spatial models, *CompStat2002-Proceedings in Computational Statistics,* full contributed paper, p. 581-586.

ATTI DI CONVEGNI E RIUNIONI SCIENTIFICHE

2011

51. Scaccia, L. (2011). Mixed logit models using Gaussian mixtures with covariate-dependent weights. *Innovation and Society - Statistical methods for service evaluation - Book of Abstracts (IES 2011)*, 30 Maggio-1 Giugno, Firenze, p. 27.

2010

52. Scaccia, L. e Castellano, R. (2010). Markov switching models and time series clustering applied to the CDS market. *Book of Abstracts, 4th CSDA International Conference on Computational and Financial Econometrics (CFE 10)*, 10-12 Dicembre, Londra, p. 110.

2004

53. Bartolucci, F. Scaccia, L. and Mira (2004). Efficient Bayes factor estimation from the Reversible jump output, *Isba 2004*, Invited paper, 23-27 Maggio, Vina del Mar – Valparaiso, Chile; Abstracts Book p. 158.

ALTRO

2007

54. Castellano R, Scaccia L. (2007). Bayesian inference for Hidden Markov Models, *Temi di discussione n. 43*, Dipartimento di Istituzioni Economiche e Finanziarie, Università degli Studi di Macerata.

2004

55. Bartolucci, F., Scaccia, L. and Mira, A. (2004). Efficient Bayes factor estimation from the Reversible jump output, *Rapporto Tecnico*, Dipartimento di Scienze Statistiche, Università degli studi di Perugia.

2003

56. Bartolucci, F. and Scaccia, L. (2003). Bayesian inference for marginal models under equality and inequality constraints, *Rapporto Tecnico*, Dipartimento di Scienze Statistiche, Università degli studi di Perugia.
57. Bartolucci, F., Mira, A. and Scaccia, L. (2003). Bayesian inference for latent class model via MCMC with application to capture-recapture data, *Quaderni di dipartimento 2003(3)*, Dipartimento di Economia, Università dell'Insubria.

2002

58. Scaccia, L. and Martin, R.J. (2002). Testing axial symmetry and separability of lattice processes, *Res. Rep. no. 530/02*, School of Mathematics and Statistics, Università di Sheffield (UK).

1998

59. Scaccia, L. (1998). L'indagine telefonica sulla domanda turistica in Italia, *Rapporto interno*, Servizio SDS, Struttura e dinamica sociale, Istituto Nazionale di Statistica, Via Ravà, Roma.

TESI

2001

60. Scaccia, L. (2001). Testing for simplification in spatial models, *Tesi di dottorato*, Dipartimento di Scienze Statistiche, Università degli studi di Perugia.

2000

61. Scaccia, L. (2000). Fitting and testing spatial models, *Tesi di Master*, Department of Probability and Statistics, University of Sheffield.

La sottoscritta, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 e consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, secondo le disposizioni richiamate dall'art.76 del D.P.R. n. 445 del 28.12.2000, dichiara sotto la propria responsabilità che quanto dichiarato nel proprio curriculum corrisponde a verità.

Macerata, 29 maggio 2022 Luisa Scaccia