

Dr. Silvia Montagna

INFORMAZIONI DI CONTATTO	Dipartimento di Economia Marco Biagi Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia Viale Berengario, 51 41121 Modena Italia <i>E-mail:</i> silvia.montagna@unimore.it
POSIZIONI ACCADEMICHE	Professoressa associata (STAT-01/A) Dipartimento di Economia Marco Biagi Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (Italia), 1^o settembre 2026 – in corso Ricercatrice a tempo determinato (RTD-B in STAT-01/A - Statistica Legge n. 240/10) Dipartimento di Economia Marco Biagi Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (Italia), settembre 2023 – agosto 2026 Ricercatrice a tempo determinato (RTD-B in SECS-S/01 Legge n. 240/10) Dipartimento ESOMAS, Università degli Studi di Torino (Italia), ottobre 2022 – agosto 2023 Ricercatrice a tempo determinato (RTD-A in SECS-S/01 Legge n. 240/10) Dipartimento ESOMAS, Università degli Studi di Torino (Italia), dicembre 2017 – settembre 2022 Docente Scuola di Matematica, Statistica e Scienze Attuariali Università del Kent (Regno Unito), gennaio 2017 – dicembre 2017 Assegnista di ricerca post-dottorato Dipartimento di Statistica, Università di Warwick (Regno Unito), gennaio 2014 – dicembre 2016
FORMAZIONE	Duke University, Durham, Carolina del Nord, USA (agosto 2009 - dicembre 2013) Dottorato di ricerca in Scienze Statistiche, <i>Supervisore:</i> Prof. Surya T. Tokdar Università degli Studi di Torino Torino, Italia (settembre 2007 - luglio 2009) Laurea Magistrale in Economia (<i>summa cum laude</i>) Università degli Studi di Pavia, Pavia, Italia (settembre 2004 - luglio 2007) Laurea Triennale in Economia
ASN	Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di II Fascia nel Settore Concorsuale 13/D1 (SSD: STAT-01/A) STATISTICA Dal 31 Gennaio 2022 al 31 Gennaio 2034
PUBBLICAZIONI	Bertoldi, C., Nasi, M., Salvatori, R., Pinti, M., Montagna, S., Generali, L., Bellei, E., Zaffe, D., Selleri, V., and Bergamini, S. (2025). Salivary biomarker analysis to distinguish between health and periodontitis status: a preliminary study. <i>Dentistry Journal</i>, Vol. 13(9), 436. Berloco, C., Argiento, R., and Montagna, S. (2023). Forecasting short-term defaults of firms in a commercial network via Bayesian spatial and spatio-temporal methods. <i>International Journal of Forecasting</i>, Vol. 39, 1065–1077. Dolmeta, P., Argiento, R., and Montagna, S. (2023). Bayesian GARCH modeling of functional sports data. <i>Statistical Methods & Applications</i>, Vol. 32, 401–423. Montagna, S., Orani, V., and Argiento, R. (2021). Bayesian isotonic logistic regression via

constrained splines: an application to estimating the serve advantage in professional tennis. *Statistical Methods & Applications*, Vol. **30**, 573–604.

Samartsidis, P., **Montagna, S.**, Laird, A. R., Fox, P. T., Johnson, T. D., and Nichols, T. E. (2020). Estimating the prevalence of missing experiments in a neuroimaging meta-analysis. *Research Synthesis Methods*, Vol. **11**, 866–883.

Samartsidis, P., Seaman, S. R., **Montagna, S.**, Charlett, A., Hickman, M., and De Angelis, D. (2020). A Bayesian multivariate factor analysis model for evaluating an intervention by using observational time series data on multiple outcomes. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, Vol. **183**, 1437–1459.

Montagna, S. and Hopker, J. (2018). A Bayesian approach for the use of athlete performance data within anti-doping. *Frontiers in Physiology*, Vol. **9**, Article 884.

Montagna, S., Wager, T., Barrett, L. F., Johnson, T. D., and Nichols, T. E. (2018). Spatial Bayesian latent factor regression modeling of coordinate-based meta-analysis data. *Biometrics*, Vol. **74**, 342–353.

Samartsidis, P., **Montagna, S.**, Johnson, T. D., and Nichols, T. E. (2017). The coordinate-based meta-analysis of neuroimaging data. *Statistical Science*, Vol. **32**, 580–599.

Montagna, S. and Tokdar, S. T. (2016). Computer emulation with nonstationary Gaussian processes. *SIAM/ASA Journal on Uncertainty Quantification*, Vol. **4**, 26–47.

Montagna, S., Tokdar, S. T., Neelon, B., and Dunson, D. B. (2012). Bayesian latent factor regression for functional and longitudinal data. *Biometrics*, Vol. **68**, 1064–1073.

ATTI DI CONVEGNO **Montagna, S.**, Ranciati, S., and Lamberti, F. (2026). A Bayesian framework for neuroimaging meta-analysis. In Martella, F., Arima, S., Marino, M. F., Mollica, C. (Eds.) *Statistical Science: From Theory to Applied Research IV. SIS-FENStatS 2026. Italian Statistical Society Series on Advances in Statistics*, 81–86 Springer. ISBN: 978-3-032-30664-7.

Montagna, S., Ascari, R., and Khorrami Chokami, A., (2025). Spectral synchronicity of EMG signals: an application to the erector spinae muscles of sitting violinists. In di Bella, E., Gioia, V., Lagazio, C., Zaccarin, S. (Eds.) *Statistics for Innovation IV: SIS 2025, Short Papers, Contributed Sessions 3*, 48–53, Springer. ISBN: 978-3-031-96032-1.

Khorrami Chokami, A., and **Montagna, S.** (2024). Joint Complete Records occurrence over Farlie-Gumbel-Morgenstern sequences. In A. Pollice, P. Mariani (Eds.) *Methodological and Applied Statistics and Demography IV: SIS 2024, Short Papers, Contributed Sessions 2*, 188–193, Springer. ISBN: 978-3-031-64446-7.

Montagna, S., Khorrami Chokami, A., and Tokdar, S. T. (2024). Detecting Circadian Gene Expressions via Bayesian Analysis: an Application to the *Arabidopsis Thaliana* Dataset. In A. Pollice, P. Mariani (Eds.) *Methodological and Applied Statistics and Demography IV: SIS 2024, Short Papers, Contributed Sessions 2*, 288–293, Springer. ISBN: 978-3-031-64446-7.

Argiento, R., Colombi, A., Modotti, L., and **Montagna, S.** (2023). Clustering athlete performances in track and field sports. In A. Bucci, A. Cartone, A. Evangelista, A. Marletta (Eds.), *Book of Short Papers - IES 2023*, 23–28, Pearson. ISBN: 979-12-803-3369-8.

Dalla Pria, M. and **Montagna, S.** (2023). The hierarchical Beta-Bernoulli process as out-of-scope query detector. In F. M. Chelli, M. Ciommi, S. Ingrassia, F. Mariani, M. C. Recchioni (Eds.), *Book of the Short Papers SEAS IN 2023*, 560–565, Pearson. ISBN: 9788891935618.

Dolmeta, P., Argiento, R., and **Montagna, S.** (2022). Bayesian functional mixed effects model for sports data. In A. Balzanella, M. Bini, C. Cavicchia, R. Verde (Eds.), *Book of Short Papers SIS 2022*, 1473–1478, Pearson. ISBN: 978-8-891-93231-0.

Berloco, C., Argiento, R., and **Montagna, S.** (2021). Predictive power of Bayesian CAR models on scale free networks: an application for credit risk. In G. C. Porzio, C. Rampichini, C. Bocci (Eds), *CLADAG 2021 Book of Abstracts and Short Papers*, Vol. **128**, 264–267, Firenze University Press, ISBN: 978-88-5518-340-6, ISSN: 2704-601X, FIRENZE, 9-11/09/2021.

Marotta, F., Provero, P., and **Montagna, S.** (2021). Prediction of gene expression from transcription factors affinities: an application of Bayesian non-linear modelling. In G. C. Porzio, C. Rampichini, C. Bocci (Eds), *CLADAG 2021 Book of Abstracts and Short Papers*, Vol. **128**, 376–379, Firenze University Press, ISBN: 978-88-5518-340-6, ISSN: 2704-601X, FIRENZE, 9-11/09/2021.

LIBRI E CAPITOLI Cavicchioli, M., Demaria, F., Franco Villoria, M., Frederic, P., **Montagna, S.**, and Morlini, I. (2025) *Gimme (uni)MORE data: workbook to the data challenge*. ISBN: 978-88-89427-07-1.

Cavicchioli, M., Demaria, F., Franco Villoria, M., Frederic, P., Martini, M. C., **Montagna, S.**, and Morlini, I. (2024) *Statistica: dalla datificazione dei processi alla previsione*. ISBN: 978-88-89427-05-7.

TESI DI DOTTORATO **Montagna, S.** (2013). On Bayesian Analyses of Functional Regression, Correlated Functional Data and Non-homogeneous Computer Models. *Tesi di dottorato, Duke University*. Disponibile all'indirizzo <https://hdl.handle.net/10161/8258>.

CONFERENZE E SEMINARI *SIS 2025 Statistics for Innovation*, Università degli Studi di Genova, Genova, 16 – 18 giugno 2025 (contributo)

Seminari dipartimentali, Surrey Business School, University of Surrey, Guildford, Regno Unito, 14 maggio 2025 (seminario)

52^a Riunione scientifica della Società Italiana di Statistica. Università degli Studi “Aldo Moro” di Bari, Bari, 17 – 20 giugno 2024 (contributo)

15-th International Conference of the ERCIM Working Group on Computational and Methodological Statistics. King’s College, London, Regno Unito, 17 – 19 dicembre 2022 (contributo)

International Conference on Advances in Interdisciplinary Statistics and Combinatorics (AISC 2021). Convegno virtuale, 8 – 10 ottobre 2021 (su invito)

2021 World Meeting of the International Society for Bayesian Analysis. Convegno virtuale, 23 giugno – 2 luglio 2021 (su invito)

13-th International Conference of the ERCIM Working Group on Computational and Methodological Statistics. Convegno virtuale, 19 – 21 dicembre 2020 (su invito)

12-th International Conference of the ERCIM Working Group on Computational and Methodological Statistics. University of London, London, Regno Unito, 14 – 16 dicembre 2019 (su invito)

4-th East Asia Meeting on Bayesian Statistics, Kobe University, Kobe, Giappone, 13–14 luglio 2019 (su invito)

11-th International Conference of the ERCIM Working Group on Computational and Methodological Statistics. University of Pisa, Pisa, Italia, 14 – 16 dicembre 2018 (su invito)

Journal Club, The International Biometric Society, Incontro online, 14 giugno 2018 (seminario)

International Society for Bayesian Analysis (ISBA) 2018 World Meeting, Edinburgh, Regno Unito, 24 – 29 giugno 2018 (poster)

9-th International Conference of the ERCIM Working Group on Computational and Methodological Statistics. University of Seville, Seville, Spagna, 9 – 11 dicembre 2016 (su invito)

International Society for Bayesian Analysis (ISBA) 2016 World Meeting, Santa Margherita

di Pula (CA), 13 – 17 giugno 2016 (poster)

Seminari di statistica, The University of Edinburgh, Edinburgh, Regno Unito, 20 ottobre 2017 (seminario)

Seminari di statistica, Università Bocconi, Milano, 14 aprile 2016 (seminario)

Decision Research at Warwick (DR@W) Forum, University of Warwick, Coventry, Regno Unito, 18 febbraio 2016 (seminario)

Spatial Statistics: Emerging Patterns. University of Avignon, Avignon, Francia, 9 – 12 giugno 2015 (contributo)

Organisation for Human Brain Mapping 2015 Annual Meeting, Hawaii Convention Centre, Honolulu, Hawaii, 14 – 18 giugno 2015 (poster)

7-th International Conference of the ERCIM Working Group on Computational and Methodological Statistics. Università di Pisa, Pisa, 6 – 8 dicembre 2014 (su invito)

Young Researchers Meeting, University of Warwick, Coventry, Regno Unito, dicembre 2014 (seminario)

Seminari di statistica, Nestlé Institute of Health Sciences, Lausanne, Svizzera, gennaio 2014 (seminario)

Seminari di statistica, Collegio Carlo Alberto, Moncalieri (TO), 20 dicembre 2012 (seminario)

International Society for Bayesian Analysis (ISBA) 2012 World Meeting, Kyoto, Giappone, 25 – 29 giugno 2012 (poster)

Statistical and Applied Mathematical Sciences Institute (SAMSI), Research Triangle Park, Carolina del Nord, USA, 18 aprile 2012 (poster)

FINANZIAMENTI

Budget iniziale a supporto delle attività di ricerca dei docenti reclutati dall'esterno
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (3/11/2023 – 3/11/2029; €15.000)

Componente del progetto nazionale PRIN 2022 PNRR “*Measuring biodiversity via Bayesian nonparametrics: estimation, clustering and uncertainty quantification*”

MUR code: P2022H5WZ9, Responsabile scientifico nazionale: Prof. I. Pruenster
novembre 2023 - novembre 2025

Componente del progetto nazionale PRIN 2022 “*Discrete random structures for Bayesian learning and prediction*”

MUR code: 2022CLTYP4, Responsabile scientifico nazionale: Prof. A. Lijoi
settembre 2023 - ottobre 2025

PI, Flexible Bayesian Methods for Clustering Functional Data, *Università degli Studi di Torino*, luglio 2022 – agosto 2023 (€16.291)

PI, Bayesian Analysis of Non-exchangeable Data, *Università degli Studi di Torino*, luglio 2019 – novembre 2021 (€13.500)

PI, Bayesian Analysis of Dependent Functional Data, *Università degli Studi di Torino*, luglio 2018 – luglio 2021 (€6.500)

Componente dell'unità locale dell'Università degli Studi di Torino (coordinatore locale Prof. M. Ruggiero, responsabile scientifico nazionale Prof. I. Pruenster) del progetto nazionale PRIN 2015 “*Modern Bayesian nonparametric methods*”

marzo 2018 - gennaio 2020

ESPERIENZA DIDATTICA

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena, Italia (in italiano)

Dipartimento di Economia Marco Biagi:

Docente di Statistica (Laurea triennale in Economia e Marketing Internazionale)
9 CFU; settembre 2023 - in corso

Docente di Data Management (Laurea magistrale in Economia, Politiche Pubbliche e Sostenibilità)
6 CFU; a.a. 2026/2027

Docente di Analisi dei Dati (Laurea magistrale in Analisi dei Dati per l'Economia e il Management)

3 CFU; a.a. 2024/2025 & 2026/2027

Dipartimento di Economia Marco Biagi & Fondazione Marco Biagi:

Corso di Dottorato in Lavoro, Sviluppo e Innovazione

Docente di Research Methods (Modulo II) (in inglese; 3 ore); a.a. 2024/2025–in corso

Docente di Research Methods (Modulo III) (in inglese; 3 ore); a.a. 2025/2026

Università degli Studi di Torino, Torino, Italia (in inglese)

Dipartimento di Matematica:

Docente di Statistical Machine Learning (Laurea magistrale in Stochastics & Data Science)
6 CFU; dall'a.a. 2017/2018 all'a.a. 2022/2023

Docente di Bayesian Statistics (Laurea magistrale in Stochastics & Data Science)
3 CFU; dall'a.a. 2019/2020 all'a.a. 2022/2023

Università del Kent, Canterbury, Kent Regno Unito

Docente di Stochastic Methods for Ecology and Medicine (Laurea magistrale), primavera 2017

Duke University, Durham, Carolina del Nord, USA

Docente di Probability and Statistical Inference (corso di laurea), estate 2013 (I semestre)

SUPERVISIONE DI
TESI

Claudia Berloco, Dottorato in Modelling & Data Science (XXXIII ciclo)

Università degli Studi di Torino (novembre 2018 - aprile 2021)

Oltre 30 tesi di laurea triennale (CdS CLEMI, CLEAM e CLEF)

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (dicembre 2023 - in corso)

Oltre 10 tesi di laurea magistrale in Stochastics & Data Science

Università degli Studi di Torino (luglio 2018 - luglio 2023)

PROGETTI DI
PUBLIC
ENGAGEMENT

Gimme (uni)MORE data: accetta la sfida ai dati (Referente & PI)

Luglio 2024 – Marzo 2025, progetto PE di Ateneo UNIMORE (€4.150).

Statistica per tutti 3.0: dalla datificazione dei processi ai processi di previsione (partecipante)

Ottobre 2023 – Febbraio 2024, progetto PE di Ateneo UNIMORE.

ATTIVITÀ DI
RICERCA

Visiting Research Fellow, Surrey Business School, University of Surrey, Guildford, Regno Unito

aprile – giugno 2025 (Referente ospitante: Prof. Sebastiano Massaro)

Contratto di ricerca, *Bayesian Analysis of Dependent Functional Data*

Collegio Carlo Alberto, Torino

gennaio 2020 – dicembre 2024

ATTIVITÀ DI
SERVIZIO
SCIENTIFICO

Organizzatrice, Sessione invitata dal titolo “Bayesian Factor Models: Theory, Methods, and Applications”, *20th International Joint Conference CFE-CMStatistics*, HTW Berlin, University of Applied Sciences, dicembre 2026

Comitato del programma scientifico, *19th International Joint Conference CFE-CMStatistics*, Birbeck, University of London, 13-15 dicembre 2025

Organizzatrice, Sessione invitata dal titolo “Latent structure in complex data: Bayesian and frequentist perspectives”, *19th International Joint Conference CFE-CMStatistics*, Birbeck, University of London, dicembre 2025

Comitato organizzatore locale, *24th European Young Statisticians Meeting*, Università di Torino, 21-25 luglio 2025

Organizzatrice, Sessione invitata dal titolo “Advanced statistical techniques: from risk to AI and beyond”, *18th International Joint Conference CFE-CMStatistics*, King’s College London, Regno Unito, dicembre 2024

Comitato scientifico, *14th Riunione scientifica CLADAG 2023*, Università di Salerno, 11-13 settembre 2023

Organizzatrice, Sessione invitata dal titolo “Advances in Bayesian Factor Analysis”, *14th*

Riunione scientifica CLADAG 2023, Salerno, settembre 2023

Co-organizzatrice, Sessione invitata dal titolo “Functional and Object-oriented Data Analysis”, *14th Riunione scientifica CLADAG 2023*, Salerno, settembre 2023

Organizzatrice, Sessione invitata dal titolo “Advances in Dynamic Modelling and Computation”, *4th East Asia Meeting on Bayesian Statistics (EAC-ISBA 2019)*, Kobe (Giappone), luglio 2019

Co-organizzatrice, Sessione invitata dal titolo “Nonparametric Bayesian analysis of copula models”, *CMStatistics 2017* (10th International Conference of the ERCIM Working Group on Computational and Methodological Statistics), University of London, London, Regno Unito, dicembre 2017

Co-organizzatrice, Sessione tematica dal titolo “Junior Research in Bayesian Modeling for High-dimensional Data”, Joint Statistical Meeting 2017, Baltimore (USA), luglio-agosto 2017

Co-organizzatrice, sessione invitata j-ISBA dal titolo “Bayes: Legacy”, ISBA World Meeting 2016, Santa Margherita di Pula (Italia), giugno 2016

Segretaria della *j-ISBA* Section dell’ISBA, gennaio 2016 - dicembre 2017

Responsabile del programma della *j-ISBA* Section dell’ISBA, gennaio 2014 - dicembre 2015

Membro dell’International Society for Bayesian Analysis

INCARICHI
ISTITUZIONALI
LOCALI (UNIMORE)

Delegata dipartimentale per l’internazionalizzazione della didattica
Da settembre 2026

Commissione internazionalizzazione (componente)
maggio 2024 - agosto 2026

CCS Economics & International Marketing (CLEMI) (componente)
settembre 2023 - in corso

CCS Data Analysis for Economics and Management (componente)
a.a. 2024/2025 & 2026/2027

CCS Economics, Public Policy and Sustainability (componente)
a.a. 2026/2027

ATTIVITÀ
EDITORIALE

Editor associata, *Bayesian Analysis*, gennaio 2022 – in corso

Ha svolto attività di revisione per: *Bayesian Analysis*, *BAYSM2018*, *Biometrics*, *Journal of Computational and Graphical Statistics*, *Journal of the Royal Statistical Association*, *Journal of the American Statistical Association*, *NeuroImage*, *Plos One*, *Statistics & Its Interface*, *Statistics & Probability Letters*, *Statistics in Biosciences*, *Technometrics*

AFFILIAZIONI
SCIENTIFICHE

International Society for Bayesian Analysis (ISBA), Società Italiana di Statistica (SIS)

Modena, 16 settembre 2026