

Matteo Ventura

Interessi di ricerca

2021 - Presente

Modelli grafici con applicazioni in ecologia

Applicazione di Modelli Grafici Gaussiani per lo studio della struttura delle comunità di artropodi del suolo, e per lo studio dell'impatto di vari fattori sulla biodiversità edafica degli agroecosistemi, al fine di fornire strumenti utili a supportare le decisioni nella gestione e protezione della biodiversità.

2022 - Presente

Modelli-mistura per dati ordinali

Miglioramento e applicazione di modelli all'interno della classe di Modelli c.d. CUB (Combination of discrete Uniform and shifted Binomial random variables), che consente la misura di due tratti latenti: *feeling* e *uncertainty*. Questi modelli hanno ampie applicazioni, anche nei campi della misurazione dell'esperienza dei visitatori, dell'analisi sportiva e dell'analisi sensoriale.

Un primo contributo in questo campo è consistito nella definizione e nello studio dell'equivalenza tra il CUB di base e il CUM (Combination of discrete Uniform and linearly transformed Multinomial random variables). Il secondo contributo è consistito nello sviluppo di un modello CUB multivariato e di un clustering basato su modelli.

Istruzione

2021 - 2024

Università di Brescia — Dottorato di Ricerca in Metodi e Modelli per l'Economia e il Management

Titolo della tesi: *Advances in Mixture Models for Ordinal Data: Theoretical Insights and Model-based Clustering*

Relatore: Prof.ssa Paola Zuccolotto

Correlatore: Prof. Julien Jacques

Set. 2023 – Giu. 2024

Università di Lione 2 — Visita di ricerca

Sviluppo di un modello-mistura per l'analisi dei dati di rating

Supervisore: Prof. Julien Jacques, direttore del laboratorio ERIC

2018 – 2020

Università di Brescia — Laurea Magistrale in Economia Aziendale

Titolo della tesi: *Mercati finanziari e reti sociali: gli effetti del Covid-19*

Relatore: Prof. Maurizio Carpita

Voto finale: 110/110 e lode

2015 – 2018

Università di Brescia — Laurea triennale in Economia Aziendale

Titolo della tesi: *La fusione delle organizzazioni non profit*

Relatore: Prof.ssa Isabella Maffezzoni

Voto finale: 102/110

Esperienza

Nov. 2024 - Presente

Assegnista di Ricerca – Università degli Studi di Brescia

Attività svolta nell'ambito del progetto MICS – Supervisore: Prof.ssa Paola Zuccolotto
Sviluppo e applicazione di Mixture Model per l'analisi dei dati di rating multivariati e della percezione, dei comportamenti e delle preferenze dei consumatori e delle imprese.

Mar. 2021 - Presente

Analista Dati – Siderweb S.p.A.

Attività svolta in collaborazione con DMS StatLab – Direttore: Prof. Maurizio Carpita
Raccolta di dati relativi all'industria siderurgica e loro analisi utilizzando indici statistici per il mercato dell'acciaio e l'analisi dell'industria.

Feb. 2021 – Ott. 2021

Assegnista di Ricerca – Università degli Studi di Brescia

Attività svolta in collaborazione con l'Agrofood Lab – Direttore: Prof. Gianni Gilioli
Studio e applicazione di modelli statistici (Modelli di Regressione, Modelli di Equazioni Strutturali, Modelli Grafici, Foreste Casuali) per indagare l'impatto di diversi fattori sulla biodiversità edafica degli agroecosistemi, per fornire strumenti utili a supportare le decisioni nella gestione e tutela della biodiversità.

Attività didattica

Scuole estive

Anno accademico	Istituzione	Corso	Durata
2024 - 2025	Università Politecnica della Catalogna - Barcellona	Ordinal Data Analysis in R: Measuring Human Perceptions from Surveys	15 ore

Assistente

Anno accademico	Istituzione	Corso	Professore in carica	Durata
2024 - 2025	Università di Brescia - DEM	Statistica	Prof.ssa Marica Manisera	30 ore
	Università di Brescia - DEM	Statistica	Prof.ssa Ambra Macis	40 ore
2023 - 2024	Università di Brescia – DEM	Statistica	Prof.ssa Ambra Macis	40 ore
2022 - 2023	Università di Brescia - DEM	Statistica	Prof.ssa Marica Manisera	10 ore
	Università di Bergamo - DISA	Statistica	Prof. Alessandro Fassò	18 ore
	Università di Bergamo - DIGIP	Statistica	Prof. Alessandro Fassò	12 ore

Supervisione di tesi

Correlatore

2024

Tesi di Laurea Magistrale - *Analisi Statistica della Percezione dei Clienti: i Negozi Swarovski e i Messaggi Pubblicitari*

Tesi di Laurea Magistrale - *Analisi statistica del turismo lento: focus sui cammini italiani*

Pubblicazioni

Riviste indicizzate (WoS, Scopus)

- 2025 1. Simonetto A., Ventura M., Distance Measures for Unweighted Undirected Networks: a comparison study, *Australian and New Zeland Journal of Statistic*, *In press*.
- 2024 2. Ventura M., Macis A., Manisera M, Zuccolotto P., (2024) On the equivalence of two mixture models for rating data, *Advances in Statistical Analysis*, 1-25.
3. Manisera M., Migliorati M., Ventura M., Zuccolotto P. (2024) A Mixture Model for the Analysis of Categorical Variables Measured on Five-point Semantic Differential Scales. *Austrian Journal of Statistics*. **53**(3), 70-86.
- 2022 4. Ventura M., Ricciardi R. (2022) Exploring Financial Microblogs: Analysis of Users' Trading Profiles with Multivariate Statistical Methods. *Statistica e Applicazioni*. **20**(1), 61-78.
- 2021 5. Ghiglieno I., Simonetto A., Sperandio G., Ventura M., Gatti F., Donna P., Tonni M., Valenti L., Gilioli G. (2021). Impact of Environmental Conditions and Management on Soil Arthropods Communities in Vineyard Ecosystems. *Sustainability*. **13**(21), 11999.

Atti di Convegno

- 2024 1. Ventura M., Jacques J., Zuccolotto P. (2024) *Model-Based Clustering of Multivariate Rating Data to Evaluate Consumer Perceptions on Sustainability*. *Short Paper in ... 12th Scientific Meeting of the Statistics for the Evaluation and Quality of Services Group of the Italian Statistical Society - Padova (Italy)*, 25-27 June 2025.
- 2024 2. Ventura M., Jacques J., Zuccolotto P. (2024) *Clustering Multivariate Rating Data within the CUB Framework*. *Short paper in A. Pollice and P. Mariani (Eds.), 52nd Scientific Meeting of the Italian Statistical Society – Bari, 17-20 June 2024, In press*.
- 2022 3. Simonetto A., Ventura M., Gilioli G. (2022) *An Explorative analysis of Different Distance Metrics to Compare Unweighted Undirected Networks*. *Short paper in A. Balzanella, M. Bini, C. Cavicchia, R. Verde (Eds.), 51st Scientific Meeting of the Italian Statistical Society – Caserta, 22-24 June 2022 (pp. 1522-1527)*. Pearson. ISBN: 9788891932310.
- 2021 4. Simonetto A., Ventura M., Ghiglieno I., Gatti F., Gilioli G. (2021) *Le Risposte della Biodiversità Edafica alla Gestione degli Agroecosistemi: un Approccio Basato sull'Ecological Network Analysis*. *Abstract in A. Elia & G. Conversa (Eds.), Agriculture, Environment and Health XIII National Congress on Biodiversity – Foggia, 7-9 September 2021 (p. 236)*. DAFNE, University of Foggia. ISBN: 9788874271016.
5. Ghiglieno, I., Simonetto, A., Sperandio G., Ventura M., Gatti F., Donna P., Tonni M., Valenti L., Gilioli G. (2021) *Impatto delle Condizioni Ambientali e della Gestione del Suolo sugli Artropodi Edafici dell'Ecosistema Vigneto*. *Abstract in A. Elia & G. Conversa (Eds.), Agriculture, Environment and Health XIII National Congress on Biodiversity – Foggia, 7-9 September 2021 (p. 123)*. DAFNE, University of Foggia. ISBN: 9788874271016.

Lavori in corso

1. Ventura M., Jacques J., Zuccolotto P., Model-based Clustering of Multivariate Rating Data accounting for Feeling and Uncertainty, *Submitted to the Journal of Classification*
2. Ventura M., Macis A., Manisera M. Zuccolotto P., Measuring synesthetic experience of museum visitors using multi-point semantic differential scales, *Submitted to the International Journal of Tourism Research*

Contributi in conferenza

Sessioni invitate

Relatore

1. Ventura M., Jacques J., Zuccolotto P., *Model-Based Clustering of Multivariate Rating Data to Evaluate Consumer Perceptions on Sustainability*, 12th Scientific Meeting of the Statistics for the Evaluation and Quality of Services Group of the Italian Statistical Society (IES25 - Statistical Methods for Evaluation and Quality), Brixen (Italy), 25-27 June 2025.
2. Ventura M., Jacques J., Zuccolotto P., *Sustainability and Consumer Choice: Clustering Attitudes in the Italian Furniture Market*, StaTalk2025, Milan (Italy), 13-14 June 2025
3. Ventura M., Macis A., Manisera M., Zuccolotto P., *Synesthetic Experience in Museums: a Statistical Analysis based on Semantic Differential Scales*, 29th Nordic Conference in Mathematical Statistics (NORDSTAT), Gothenburg (Sweden), 19-22 June 2023.

Co-autore

1. Macis A., Ventura M., Manisera M., Zuccolotto P., *Modeling Rating Data: Exploring the Relationship between CUB and CUM Models*, 29th Nordic Conference in Mathematical Statistics (NORDSTAT), Gothenburg (Sweden), 19-22 June 2023.

Contributi spontanei

Relatore

1. Ventura M., Jacques J., Zuccolotto P., *Clustering Multivariate Rating Data within the CUB Framework*, 52nd Scientific Meeting of the Italian Statistical Society, Bari (Italy), 17-20 June 2024.
2. Ventura M., Macis A., Manisera M., Zuccolotto P., *A Mixture Modelling Approach to Enhance the Multisensory Experience of Museum Visitors*, Joint Conferences Data Science, Statistics and Visualisation (DSSV) and European Conference on Data Analysis (ECDA), Antwerp (Belgium), 5-7 July 2023.

Co-autore

1. Macis A., Ventura M., Manisera M. Zuccolotto P., *Exploring the Equivalence of two Mixture Models for Rating Data in the CUB class*, Joint Conferences Data Science, Statistics and Visualisation (DSSV) and European Conference on Data Analysis (ECDA), Antwerp (Belgium), 5-7 July 2023.
2. Simonetto A., Ventura M., Gilioli G., *An Explorative analysis of Different Distance Metrics to Compare Unweighted Undirected Networks*. 51st Scientific Meeting of the Italian Statistical Society, Caserta (Italy), 22-24 June 2022.
3. Simonetto A. Ventura M., Ghiglieno I., Gatti F., Gilioli G., *Soil Biodiversity Responses to Agroecosystem Management: An Ecological Network Analysis Approach*, Agriculture, Environment and Health XIII National Congress on Biodiversity, Foggia (Italy), 7-9 September 2021.

4. Ghiglieno, I., Simonetto, A., Sperandio G., Ventura M., Gatti F., Donna P., Tonni M., Valenti L., Gilioli., *Impact of Environmental Conditions and Soil Management on Soil Arthropods in Vineyard Ecosystem*, Agriculture, Environment and Health XIII National Congress on Biodiversity, Foggia (Italy), 7-9 September 2021.

Poster

1. Ventura M., Jaccques J., Zuccolotto P., *A Mixture of Multivariate CUB Models for Clustering Rating Data*, 30th Summer Working Group on Model-Based Clustering (WGMBC), Bertinoro (Italy), 22-27 July 2024.

Workshop e seminari

Organizzatore/Moderatore

1. Seminario "*An overview of regression methods with functional data*", Prof. Julien Jacques, Università Lumière di Lione, 2, 14 maggio 2025. Università degli Studi di Brescia, Brescia (Italia)
2. Seminario "*Topological Data Analysis in Natural Language Processing*", Irina Proskurina, Università Lumière di Lione, 2, 9 aprile 2025. Università degli Studi di Brescia, Brescia (Italia)

Altoperante

3. Seminario "*Advances in the Analysis of Human Perceptions within the CUB Framework*", Università Politecnica della Catalogna, Barcellona (Spagna), 4 febbraio 2025.
4. Workshop "*Statistical Methods and Models for Ordinal Data*", Università degli Studi di Brescia, Brescia (Italia), 25 maggio 2023.

Cooperazione scientifica

- Membro della Società Italiana di Statistica (SIS)
- Membro del gruppo Giovani della Società Italiana di Statistica (y-SIS)

Progetti di ricerca

Partecipante

2024

1. **Caratterizzare e misurare l'alfabetizzazione dell'informazione visiva**
Finanziato dal MUR (Ministero dell'Università e della Ricerca) e dal programma PRIN
Responsabile scientifico: Prof.ssa Angela Locoro
Ruolo: Collaborazione di ricerca
Descrizione: Sviluppo di un modello per caratterizzare e misurare il livello di Visual Information Literacy stabilendo una scala di valutazione per analizzare le competenze individuali in questo campo.
2. **MICS – Made in Italy Circolare e Sostenibile**
Finanziato dal MUR (Ministero dell'Università e della Ricerca) e dal PNRR
Responsabile scientifico UniBs: Prof. Emilio Sardini
Ruolo: Assegnista di Ricerca
Descrizione: Sviluppo e applicazione di Modelli di Miscela per misurare la percezione del Made in Italy e della Sostenibilità e i comportamenti e le preferenze dei consumatori e delle imprese.

2022

3. **DS4BS – Data Science for Brescia - Luoghi dell'Arte e della Cultura**

Fondato da Fondazione Cariplo nell'ambito del bando "Data Science for Science and Society".

Responsabile scientifico: Prof.ssa Marica Manisera

Ruolo: Collaborazione di ricerca

Descrizione: Sviluppo e applicazione di modelli misti per analizzare i dati sul comportamento dei visitatori nei siti culturali di Brescia per migliorare la loro esperienza e attirare più visitatori, contribuendo in ultima analisi all'aumento del turismo e delle attività culturali nella regione.

2021

4. **F.A.Re.Su.Bio. – Fertilità, Ambiente e Reddito attraverso Suolo e Biodiversità**

Progetto nell'ambito del PSR (Piano di Sviluppo Rurale) finanziato da Regione Lombardia

Responsabile scientifico UniBs: Prof. G. Gilioli

Ruolo: Collaborazione di ricerca

Descrizione: Applicazione di modelli di machine learning (random forests, CART, GLM), Structural Equation Models (SEM) e Modelli Grafici per indagare le relazioni tra indicatori di biodiversità del suolo (es. qualità biologica del suolo) e variabili meteorologiche, pratiche di gestione del vigneto e caratteristiche chimico-fisiche del suolo, fornendo strumenti di supporto alle decisioni per la gestione della biodiversità nel settore vitivinicolo.

5. **Sviluppo di un protocollo di campionamento per *Anopheles spp.* e valutazione del loro potenziale ruolo come vettori di patogeni emergenti**

Progetto finanziato dal Ministero della Salute

Responsabile scientifico UniBs: Prof. G. Gilioli

Ruolo: Collaborazione di ricerca

Descrizione: Applicazione di modelli di apprendimento automatico per valutare l'impatto dei fattori meteorologici e di uso del suolo sulla previsione dell'abbondanza della popolazione di zanzare *Anopheles* e per valutare il rischio della loro presenza utilizzando dati paesaggistici e meteorologici, con l'obiettivo di sviluppare protocolli di campionamento ottimali.

Competenze digitali

Microsoft | MS Office | R | Python | Limesurvey

Lingue

Italiano

Nativo

	Comprensione		Orale		Scrittura
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
	Inglese	B2	B2	B2	
Francese		A2	A2	A2	A2