

INFORMAZIONI PERSONALI

Veronica Arioli, PhD

✉ veronica.arioli@unibg.it

Orcid: 0000-0001-8013-6597

ESPERIENZA DI RICERCA

Agosto 2025 - corrente

Ricercatrice a tempo determinato di fascia A (RtdA)

Università degli studi di Bergamo (Dalmine, BG)
Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione

Gennaio 2025 – Luglio 2025

Assegnista di ricerca

Università degli studi di Bergamo (Dalmine, BG)
Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione

Progetto di ricerca dal titolo "Analisi e definizione delle priorità di ricerca in ambito green manufacturing" finalizzato a definire le principali priorità di ricerca nell'area del green manufacturing, con particolare riferimento (ma non esclusivamente) al settore machinery. La ricerca, che fa parte del progetto Interreg "Green and Resilient European Excellence Network for Smart MED SMEs"

Gennaio 2022 – Marzo 2025

PhD in Technology, Innovation and Management

Università degli studi di Bergamo e Università degli studi di Napoli Federico II, Italia

Progetto di ricerca finalizzato alla definizione di una metodologia e di un approccio decisionale per supportare le decisioni guidate dai dati nelle fasi iniziali della progettazione e dell'ingegnerizzazione di sistemi prodotto-servizio, valutando diverse combinazioni di prodotti e servizi guidati dai dati da prospettive ambientali ed economiche.

Aprile 2024 – Agosto 2024

Contratto di ricerca

Università degli studi di Bergamo (Dalmine, BG)
Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione

Incarico per l'analisi dell'applicazione delle tecniche di blended learning nei corsi di Gestione delle Operations e Operations Management e identificazione delle azioni migliorative, nell'ambito del progetto di ricerca Erasmus+ BLISS.

Dicembre 2022 – Febbraio 2023

Contratto di collaborazione

Università degli studi di Bergamo (Dalmine, BG)
Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione

Consulenza fornita per conto dell'Università degli studi di Bergamo con Made S.c.a.r.l. su un progetto di "Restyling 4.0" finalizzato allo sviluppo di un'offerta di servizi di assistenza tecnica da parte di Elframo S.p.a. supportata dall'architettura IIoT (Industrial Internet of Things) per garantire funzionalità coerenti con il paradigma Industry 4.0.

Novembre 2021 – Dicembre 2021

Borsa di ricerca

Università degli studi di Bergamo (Dalmine, BG)
Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione

Sviluppo di un modello di convalida per il calcolo dell'OEE dei macchinari.

**ESPERIENZA DI
INSEGNAMENTO**

Settembre 2025 – corrente

Docente a contratto

Università degli studi di Bergamo (Dalmine, BG)
Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione

Docente per il corso di "Gestione delle Operations nel settore della Salute" (24 ore di didattica – 3 CFU).

Febbraio 2023 – corrente

Esercitatrice per corsi universitari

Università degli studi di Bergamo (Dalmine, BG)
Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione

Esercitazioni per Healthcare Operations del corso di laurea magistrale in Engineering and Management for Health (16 ore)

Febbraio 2025 – Giugno 2025

Docente a contratto

Università degli studi di Bergamo (Dalmine, BG)
Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione

Docenza pre il corso di Healthcare Planning and Control del corso di laurea magistrale in Engineering and Management for Health (8 ore)

Febbraio 2023 – Giugno 2025

Esercitatrice per corsi universitari

Università degli studi di Bergamo (Dalmine, BG)
Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione

Esercitazioni per il corso di Healthcare Planning and Control del corso di laurea magistrale in Engineering and Management for Health (16 ore)

Esercitazioni per il corso di Gestione della Produzione Industriale della laurea triennale di Ingegneria delle Tecnologie per la Salute e Ingegneria Informatica (16 ore – 6 CFU)

Febbraio 2022 – Dicembre 2024

Tutor per corsi universitari

Università degli studi di Bergamo (Dalmine, BG)
Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione

- Tutorati di gruppo per il corso di Healthcare Operations della laurea magistrale in Engineering and Management for Health (12 ore)
- Tutorati di gruppo per i corsi di Gestione delle Operations and Operations Management della laurea magistrale in Ingegneria Gestionale e la corrispondente laurea in inglese Management Engineering (24 ore)

Febbraio 2022 – presente

Docente a contratto

Istituto Tecnico Superiore Service Manager - Logistica, Ambiente, Sostenibilità e Trasporto (Verona)

L'attività formativa si divide tra primo e secondo anno di corso. Per il primo anno di corso l'attività si concentra sulla teoria e pratica relativa alla mappatura dei processi di produzione e di servizio. Per quanto riguarda il secondo anno di corso, la formazione tratta il tema della mappatura in ottica di Business Process Management, quindi come strumento per capire i processi, e successivamente analizzarli e migliorarli.

EDUCAZIONE

Gennaio 2022 – Marzo 2025

PhD in Technology, Innovation and Management

Università degli studi di Bergamo e Università degli studi di Napoli Federico II, Italia

Progetto di ricerca finalizzato alla definizione di una metodologia e di un approccio decisionale per supportare le decisioni guidate dai dati nelle fasi iniziali della progettazione e dell'ingegnerizzazione di sistemi prodotto-servizio, valutando diverse combinazioni di prodotti e servizi guidati dai dati da prospettive ambientali ed economiche.

Titolo della tesi: "Assessment of Sustainability impacts of Product-Service Systems (PSS): a holistic approach using Lifecycle perspective, System thinking and Simulation for supporting sustainable decisions"

Votazione finale: Ottimo

Marzo 2019 – Settembre 2021

Laurea Magistrale in Engineering and Management for Health

Università degli studi di Bergamo (Dalmine, BG)

Titolo della tesi: "Understanding the impact of control measures and vaccines during the SARS-CoV-2 epidemic: a System Dynamics simulation applied in Lombardy".

Votazione finale: 110/110 cum Laude

Settembre 2017 – Febbraio 2018

Tirocinio curriculare

ASST di Bergamo Est – "Ospedale Bolognini" (Seriata, BG)

Utilizzo del software Galileo per la registrazione clinica elettronica, formazione del personale medico e comprensione dei limiti della digitalizzazione dei dati, elaborazione elettronica dei dati, analisi dei dati per la valutazione della qualità.

Settembre 2015 – Marzo 2019

Laurea Triennale in Ingegneria delle Tecnologie per la Salute

Università degli studi di Bergamo (Dalmine, BG)

Titolo della tesi: "Adozione in ambiente ospedaliero della cartella clinica elettronica".

Votazione finale: 94/110

Settembre 2010 – Giugno 2015

Liceo scientifico

Istituto di Istruzione Superiore David Maria Turoldo (Zogno, BG)

CERTIFICAZIONE

Certificazione lingue straniere

English B2, obtained in 2019, Università degli studi di Bergamo certificate

Attestati

HCLAB – Health Contamination LAB

Center of Young and Family Enterprise (CYFE)

Corso di formazione imprenditoriale con focus specifico sul settore della salute personale e comunitaria.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	B2	B2	C1

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Capacità e competenze informatiche

- Buona conoscenza del pacchetto Microsoft Office (ad esempio, Excel, Word e Powerpoint).
- Buona conoscenza ed esperienza con il software di simulazione AnyLogic
- Discreta conoscenza dei linguaggi di programmazione R e Python
- Discrete conoscenza ed esperienza con il software di analisi statistiche Stata
- Discreta conoscenza di Matlab
- Buona esperienza con il programma di modellazione di simulazione FlexSim
- Conoscenza di base del disegno con Solid Edge

Capacità personali

Ho sviluppato buone capacità comunicative e di problem solving durante il mio percorso accademico e le mie esperienze lavorative. Ho buone capacità di lavorare in gruppo acquisite svolgendo progetti per l'università, frequentando il corso di formazione imprenditoriale HCLAB e durante la mia attività di volontariato all'interno di Croce Rossa Italiana.

Al di fuori delle mie esperienze lavorative e accademiche, sono appassionata di danza e musical. Ho frequentato per sei anni il teatro locale LAB come ballerina e cantante, e durante questa esperienza artistica ho anche aiutato nella scenografia, e spesso ho coordinato il corpo di ballo.

Licenza di guida

B

Dati personali

Ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003 e del Regolamento (UE) 2016/679, il sottoscritto dichiara di essere informato che i propri dati personali qui raccolti saranno trattati, anche in forma elettronica, esclusivamente nell'ambito del procedimento relativo alla presente dichiarazione e autorizza la raccolta dei dati personali per l'espletamento del presente procedimento.

Data e firma

01/01/2026

Veronica Arioli

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Publicazioni

Articoli su Journal

- A.1. Sofic, A., Rakić, S., Pezzotta, G., Markoski, B., **Arioli, V.**, Marjanovic, U. (2022). Smart and Resilient Transformation of Manufacturing Firms. Processes 10, 2674. <https://doi.org/10.3390/pr10122674>
- A.2. **Arioli, V.**, Ruggeri, G., Sala, R., Pirola, F., Pezzotta, G. (2023). A Methodology for the Design and Engineering of Smart Product Service Systems: An Application in the Manufacturing Sector. Sustainability 15, 64. <https://doi.org/10.3390/su15010064>
- A.3. **Arioli, V.**, Pezzotta, G., Romero, D., Adrodegari, F., Sala, R., Rapaccini, M., Saccani, N., Marjanovic, U., Rakic, S., West, S., Stoll, O., Wiesner, S., Bertoni, M., Lopez Odriozola, U., Pirola, F., & Gaiardelli, P. (2025). Digital servitization business typologies in the manufacturing sector. International Journal of Industrial Engineering and Management, article in press. <https://doi.org/10.24867/IJEM-378>
- A.4. **Arioli, V.**, Sala, R., Pirola, F., Pezzotta, G. (2025). Requirements definition for the economic, environmental and social sustainability assessment of Product-Service Systems: State-of-the-art. Comput Ind Eng 208. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2025.111382>

Articoli da Conferenza

- B.1. Pirola, F., Pezzotta, G., **Arioli, V.**, Sala, R. (2022). Design and Engineer Data-Driven Product Service System: A Methodology Update. In: Kim, D.Y., von Cieminski, G., Romero, D. (eds) Advances in Production Management Systems. Smart Manufacturing and Logistics Systems: Turning Ideas into Action. APMS 2022. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 664. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16411-8_43

- B.2. Pezzotta, G., **Arioli, V.**, Adrodegari, F., Rapaccini, M., Saccani, N., Rakic, S., Marjanovic, U., West, S., Stoll, O., Meierhofer, J., Holst, L., Wiesner, S.A., Bertoni, M., Romero, D., Pirola, F., Sala, R., Gaiardelli, P. (2022). Digital Servitization in the Manufacturing Sector: Survey Preliminary Results. In: Kim, D.Y., von Cieminski, G., Romero, D. (eds) *Advances in Production Management Systems. Smart Manufacturing and Logistics Systems: Turning Ideas into Action*. APMS 2022. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 664. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16411-8_37
- B.3. **Arioli, V.**, Sala, R., Pirola, F., Pezzotta, G. (2022). Subscription Business Models in the Manufacturing Field: Evidence from a Case Study. In: Kim, D.Y., von Cieminski, G., Romero, D. (eds) *Advances in Production Management Systems. Smart Manufacturing and Logistics Systems: Turning Ideas into Action*. APMS 2022. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 664. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-16411-8_42
- B.4. **Arioli, V.**, Sala, R., Pirola, F., Pezzotta, G. (2022). System Dynamics simulation applied to Product-Service Systems: a literature review. Presented at the Proceedings of the XXVII Summer School Francesco Turco, 2022-September.
- B.5. **Arioli, V.**, Sala, R., Pirola, F., Pezzotta, G. (2023). AGENT-BASED MODELLING FOR ASSESSING THE ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY OF PSS. Presented at the Proceedings - European Council for Modelling and Simulation, ECMS, pp. 33–39.
- B.6. Pezzotta, G., **Arioli, V.**, Adrodegari, F., Rapaccini, M., Saccani, N., Rakic, S., Marjanovic, U., West, S., Stoll, O., Wiesner, S.A., Bertoni, M., Romero, D., Pirola, F., Sala, R., Gaiardelli, P. (2023). The Digital Servitization of Manufacturing Sector: Evidence from a Worldwide Digital Servitization Survey. In: Alfnes, E., Romsdal, A., Strandhagen, J.O., von Cieminski, G., Romero, D. (eds) *Advances in Production Management Systems. Production Management Systems for Responsible Manufacturing, Service, and Logistics Futures*. APMS 2023. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 690. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-43666-6_12
- B.7. **Arioli, V.**, Sala, R., Pirola, F., Pezzotta, G. (2024). Sustainability in the Service Offerings of Manufacturing companies: Evidence from the industrial sector. Presented at the Proceedings of the XXVIII Summer School Francesco Turco, 2023-September.
- B.8. Sala, R., Pirola, F., **Arioli, V.**, Dovere, E. (2024). Maintenance lifecycle cost analysis through Agent-Based Simulation. IFAC-PapersOnLine, 6th IFAC Workshop on Advanced Maintenance Engineering, Services and Technology AMEST 2024 58, 43–48. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2024.08.048>
- B.9. Zani, V., Diaz, V.G.-P., **Arioli, V.**, Sala, R., Pirola, F., Guillén López, A.J., Marquez, A.C. (2024). Designing Smart Product-Service Systems: The SEEM-Smart Methodology and Its Application in the Electrical Industrial Sector. IFAC-PapersOnLine, 6th IFAC Workshop on Advanced Maintenance Engineering, Services and Technology AMEST 2024 58, 318–323. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2024.08.140>
- B.10. **Arioli, V.**, Sala, R., Pirola, F., Pezzotta, G. (2024). Quantitative Assessment of Product-Service System Sustainability: A Literature Review. In: Thüerer, M., Riedel, R., von Cieminski, G., Romero, D. (eds) *Advances in Production Management Systems. Production Management Systems for Volatile, Uncertain, Complex, and Ambiguous Environments*. APMS 2024. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 732. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71637-9_14
- B.11. Despeisse, M., Acerbi, F., **Arioli, V.**, et al. (2024). Research Challenges for Eco-Efficient and Circular Industrial Systems. In: Thüerer, M., Riedel, R., von Cieminski, G., Romero, D. (eds) *Advances in Production Management Systems. Production Management Systems for Volatile, Uncertain, Complex, and Ambiguous Environments*. APMS 2024. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 728. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-71622-5_2
- B.12. **Arioli, V.**, Galimberti, M., Sala, R., Cimini, C., Pirola, F., Pezzotta, G. (2024), “Product-centric or product-service design? Exploration of design for sustainability strategies in the manufacturing field”, Proceedings of the Summer School Francesco Turco.
- B.13. Maricucci, M., Sala, R., **Arioli, V.**, Pirola, F. (2025), “The Adoption of Artificial Intelligence in Manufacturing Services: Key Insights and Strategic Directions”, Proceedings of the Summer School Francesco Turco.
- B.14. Rakic, S., Slavic, D., Softic, S., Turcin, I., Bocanet, V., **Arioli, V.**, Sala, R., Medic, N. (2026). Mapping the Intersection of Product-Service Systems, Industry 5.0, and the Sustainable Development Goals: A Bibliometric Study, in: Mizuyama, H., Morinaga, E., Nonaka, T., Kaihara, T., von Cieminski, G., Romero, D. (Eds.), *Advances in Production Management Systems. Cyber-Physical-Human Production Systems: Human-AI Collaboration and Beyond*. Springer Nature Switzerland, Cham, pp. 3–16. https://doi.org/10.1007/978-3-032-03538-7_1
- B.15. Carminati, L., **Arioli, V.**, Sala, R., Pirola, F., Pezzotta, G., (2026). Towards Effective Implementation of Digital Product Passports: Stakeholders Involved and Data Requirements, in: Mizuyama, H., Morinaga, E., Nonaka, T., Kaihara, T., von Cieminski, G., Romero, D. (Eds.), *Advances in Production Management Systems. Cyber-Physical-Human Production Systems: Human-AI Collaboration and Beyond*. Springer Nature Switzerland, Cham, pp. 537–553. https://doi.org/10.1007/978-3-032-03538-7_38

Capitoli di libri

- C.1. **Arioli, V.**, Sala, R., Pirola, F., Pezzotta, G. (2024). Simulation Applied in Product-Service System (PSS): System Dynamics Potentials of Supporting Sustainable PSS Development. In: Pezzotta, G., Sala, R., Boucher, X., Bertoni, M., Pirola, F. (eds) *Data-Driven Decision Making for Product Service Systems*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-60082-1_6