

CURRICULUM VITAE DAVIDE MEZZOGORI

INFORMAZIONI PERSONALI



Cognome: Mezzogori - Nome: Davide
Residenza: Via Musini, 25 43125 Parma
Cellulare: +39 3338167796
e-mail: davide@mezzogori.com

CARRIERA ACCADEMICA

**Dal 08/05/2023
ad oggi**

Qualifica: Ricercatore t.d. art. 24 c. 3 lett. A

Settore Concorsuale: 09/B2 - IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI

Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/17 - IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI

Sede Universitaria: Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Struttura di afferenza: Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari"

Attività svolta:

L'impegno scientifico si svolge nell'ambito delle tematiche del progetto "Ecosystem for Sustainable Transition in Emilia-Romagna - Green manufacturing for a sustainable economy". In particolare le attività riguardano l'analisi, la progettazione e la validazione sperimentale in campo di soluzioni data-driven e lean-based per la revisione in ottica sostenibilità e resilienza di sistemi di pianificazione, programmazione e controllo della produzione. Ambito di test sul campo delle ricerche attraverso case-study con aziende caratterizzate da modelli produttivi differenti (e.g. project-based organisations)

**dal 01/04/2022
al 08/05/2023**

Qualifica: Assegno di ricerca

Settore Concorsuale: 09/B2 - IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI

Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/17 - IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI

Sede Universitaria: Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Struttura di afferenza: Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari"

Attività svolta:

Sviluppo di soluzioni avanzate di pianificazione e programmazione della produzione integrate con sistemi di gestione dell'energia nell'ambito del progetto Green Advanced Planning (CUP E95F21008550006).

Il progetto Green APS ambisce a definire e implementare un sistema APS flessibile ed efficiente dal punto di vista energetico che massimizza la consegna on-time e la capacità del sistema produttivo. Oltre al modello di ottimizzazione, che consentirà l'interoperabilità tra la programmazione della produzione e i sistemi di gestione dell'energia, la flessibilità dei sistemi di supporto alle decisioni consentirà alle aziende di regolare variabili come l'orizzonte temporale, le capacità produttive aggregate e le richieste dei clienti in base alla propria programmazione. La flessibilità energetica è un aspetto chiave del progetto, mettendo enfasi su quando e come utilizzare l'energia in base al costo e alla disponibilità dell'energia. Rivolgendosi alle industrie ad alta intensità energetica, la soluzione si pone come obiettivo l'ottimizzazione della sequenza di produzione di diversi lotti, massimizzando così l'uso delle macchine di produzione e la riduzione della rotazione del prodotto e dei tempi di setup. Tali miglioramenti riducono il consumo di energia e i costi di produzione, utilizzando anche più fonti di energia rinnovabile, in linea con i nuovi obiettivi europei di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

Principali attività e responsabilità:

- Integrazione di un sistema APS esistente con i sistemi di gestione dell'energia, il sistema di pianificazione delle risorse aziendali (ERP) e il sistema di esecuzione della produzione (MES), allo scopo di automatizzare la pianificazione della produzione e l'ottimizzazione della schedulazione.
- Sviluppo e validazione di soluzioni di sistemi di pianificazione e controllo della produzione lean oriented basate su algoritmi di Intelligenza Artificiale (AI) e Machine Learning (ML) per l'ottimizzazione della logistica (sia intra-logistica che di supply chain management), produzione e processi di assemblaggio
- Responsabilità:

dal 01/07/2019
ad 01/04/2022

- sviluppo e la validazione di una soluzione basata su software AI e ML per la pianificazione della produzione e l'ottimizzazione dei sistemi di controllo
- definizione e analisi di uno Use-Case manifatturiero
- analisi dei dati raccolti, sia in termini di usabilità della soluzione sviluppata (es. user satisfaction) sia in termini di risparmio complessivo ottenuto;
- analisi funzionale sistema informativo aziendale dello Use-Case e integrazione del sistema APS con il sistema ERP esistente

Qualifica: Assegno di ricerca

Settore Concorsuale: 09/B2 - IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI

Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/17 - IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI

Sede Universitaria: Università degli Studi di Parma

Struttura di afferenza: Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Attività svolta:

Le collaborazioni si sono articolate sulle seguenti tematiche:

- Concezione tecnica di ambienti di laboratorio digitalizzati e collegati in rete (in collaborazione con HFT / BIBA / IWM)
- Meccanismi di sicurezza per il funzionamento (semi-)automatico (in collaborazione con HFT / BIBA)
- Interfacce e standardizzazione: Interfacce uniformi ed armonizzate per l'integrazione di ulteriori laboratori (in collaborazione con BIBA / HFT)
- Implementazione di un ambiente di laboratorio digitalizzato e collegato in rete (in collaborazione con HFT / BIBA / IWM)

In particolare, il candidato è stato impegnato in diverse attività eseguite nel contesto delle tematiche citate. Le principali di queste sono:

- Progettazione e sviluppo di un Serious Game cooperativo utile al supporto di attività di didattica di insegnamento in Ingegneria Gestionale / Meccanica, quali Supply Chain, Gestione della Produzione, Logistica.
 - Sviluppo software dell'intelligenza artificiale della simulazione dell'ambiente di gioco
 - Sviluppo dei test (stocastici) per la verifica della correttezza delle procedure simulate implementate
 - Test dell'utilizzo del serious game con studenti, ed analisi dei dati di apprendimento raccolti
- Progettazione e sviluppo dell'infrastruttura e architettura di rete per il collegamento di laboratori didattici remoti al fine di creare un hub didattico come strumento di supporto alle attività d'insegnamento universitarie e non.

ISTRUZIONE

2020

Dottorato di Ricerca

Livello QEQ: 8

Ateneo: Università degli Studi di Parma – Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Qualifica: Dottore di Ricerca in Ingegneria Industriale (XXXII ciclo)

Relatori: Prof. Massimo Bertolini, Prof. Francesco Zammori

Titolo Tesi: Industrial applications of machine learning and deep learning algorithms

Argomento: Applicazione di algoritmi di Machine Learning, ed in particolare di Deep

Learning, per affrontare e risolvere problemi tipici del settore industriale. In

particolare, tali algoritmi innovativi, tra cui Random Forest, XGBoost e reti neurali,

che hanno mostrato grandi sviluppi negli ultimi anni, sono stati testati su quattro

impegnativi problemi industriali di previsione. La prima applicazione riguarda la

previsione dei fallimenti, un compito tradizionalmente affrontato con metodologie

statistiche. Successivamente, le metodologie di Deep Learning sono testate rispetto

alla gestione di sistemi ibridi per la pianificazione e il controllo della produzione.

Inoltre, viene suggerita una procedura di ottimizzazione basata su tecniche statistiche

per tale sistema di gestione. Infine, viene proposto un framework di previsione della

domanda per l'industria della moda. Risultati interessanti sono stati raggiunti e, in

tutte le occasioni, i modelli testati hanno migliorato i risultati ottenibili con tecniche

statistiche più classiche. Le tecniche di Machine Learning si sono infatti dimostrate

essenziali per poter affrontare problemi altrimenti difficilmente affrontabili con metodologie classiche.

2015	<p>Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale Ateneo: Università degli Studi di Parma – Facoltà di Ingegneria Qualifica: Dottore Magistrale in Ingegneria Gestionale (LM-31) Votazione finale: 110/110 e Lode (Diploma n° G3-619 del 22.03.2015) Relatore: Prof. Francesco Zammori Titolo Tesi: Confronto di algoritmi evolutivi metaeuristici per la risoluzione di problemi di scheduling su single-machine con vincoli di manutenzione e date di consegna. Argomento: L'elaborato si colloca nell'ambito della risoluzione del single-machine scheduling problem. Vista la sua rilevanza il problema è stato ampiamente studiato in letteratura. Il più delle volte tale problema risulta NP-Hard e pertanto è stato affrontato con numerosi approcci metaeuristici. Il lavoro prosegue questa strada a causa della crescente complessità data dall'inserimento nel problema, oltre al rispetto delle date di consegna, la necessità di manutenzioni preventive e reattive. In particolare sono stati confrontati e modificati i seguenti algoritmi: Simulated Annealing, Harmony Search e Cuckoo Search.</p>	Livello QEQ: 7
2012	<p>Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale Ateneo: Università degli Studi di Parma – Facoltà di Ingegneria Qualifica: Dottore in Ingegneria Gestionale Votazione finale: 100/110 (Diploma n° 6112 del 07.08.2012) Relatori: Prof. Massimo Bertolini, Prof. Andrea Volpi Titolo Tesi: Il miglioramento dell'efficienza energetica mediante finanziamento tramite terzi</p>	Livello QEQ: 6

ATTIVITÀ DIDATTICHE E SCIENTIFICHE

AA 2023/2024	<p>Ateneo: Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" Insegnamento: Applications of AI/ML in operations and supply chain management (6 CFU)</p>
AA 2022/2023 AA 2023/2024	<p>Ateneo: Università degli Studi della Repubblica di San Marino Insegnamento: Ingegneria Gestionale- Classe L 09 Attività formativa: Sistemi di supporto alle decisioni aziendali (6 CFU) Argomenti trattati:</p> <ul style="list-style-type: none">• Introduzione ai concetti fondamentali di analisi dati e gestione dati aziendali.• Introduzione ai principali strumenti di analisi dati e sistemi a supporto alle decisioni aziendali.• Laboratorio di Microsoft Excel• Studio e sviluppo di fogli di calcolo avanzati per la risoluzione dei principali problemi di gestione della produzione e ottimizzazione dei sistemi logistici.
AA 2022/2023 AA 2023/2024	<p>Ateneo: Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia Insegnamento: "Enzo Ferrari" Ph.D. Course in Industrial and Environmental Engineering (XXXVII cycle) Attività formativa: Basic Principles of Data Analytics and Optimization for Logistics and Operations Management Processes (CFD 3) Argomenti trattati:</p> <ul style="list-style-type: none">• Introduzione a programmazione in Python• Introduzione alla libreria di simulazione Simpy• Introduzione alla simulazione a eventi discreti• Laboratorio di simulazione di gestione dei sistemi produttivi tramite tecniche ibride push & pull per il controllo del rilascio ordini e controllo del carico di lavoro (WLC, Cobacabana, Polka)
AA 2021/2022 AA 2023/2024	<p>FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE Tecnico Superiore per le tecnologie di progettazione e produzione alimentare - Il anno a.f. 2021/2022 (I anno 2020-14383/RER) 2020-14947/RER 2020-14947/RER approvato con DGR DGR n. 1148 del 19/07/2021 (ITS Tech&Food – Cisita, Parma)</p>

PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI

01/10/2018 ÷ 30/11/2019 (Durata progetto 42 mesi)	<u>OPEN DIGITAL LAB 4YOU (FKZ 16DHB2116)¹</u>
Research Project DigiLab4U Open Digital Lab for You	Progetto: Within the framework of funding measure <i>Förderung von Forschung zur digitalen Hochschulausbildung Innovationspotenziale Digitaler Hochschulbildung of the Federal Ministry of Education and Research</i> . The aim of the DigiLab4U project is to combine digitized laboratory-based research and teaching with methods of engineering learning and serious gaming using Learning Analytics (LA), Mixed/Augmented Reality (AR) and Open Badges to create a unique holistic approach within a hybrid learning and working environment. Progetto: 42 mesi dal 1° ottobre 2018 Importo: finanziamento per Università di Parma pari a 698.834,00 € Partner/Unità Operative:
Grant from the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF)	1. Hochschule für Technik Stuttgart Schellingstraße 24 70174 Stuttgart
Project-executing agency is VDI/VDE Innovation + Technik GmbH	2. RWTH Aachen University Templergraben 55 52062 Aachen
	3. Universität Koblenz-Landau Rhabanusstr. 3, 55118 Mainz
	4. University of Parma Department of Engineering and Architecture via Università, 12 43121 Parma (Italy)
	5. Universität Bremen Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH Bibliothekstraße 1 28359 Bremen
	Responsabilità scientifica Unità Operative: HFT Stuttgart: Prof. Dr.-Ing. Dieter UCKELMANN RWTH: Prof. Dr. Ulrik SCHROEDER BIBA: Dr.-Ing. Jannicke Baalsrud HAUGE University of Parma: Prof. Massimo BERTOLINI IWM: Dr. Peter FERDINAND Responsabilità organizzativa dell'intero progetto: ing. Giovanni ROMAGNOLI (University of Parma)

PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AFFIDATI DA ENTI O SOCIETÀ PRIVATE (terza missione)

2022 Durata 24 mesi	<u>ELETRIC80 SpA - TRAY</u> Progetto: Progettazione e sviluppo di un sistema di supporto per le attività di purchasing in riferimento agli impianti AS/RS Sede azienda: Viano (RE) Settore attività aziendale: realizzazione di soluzioni logistiche automatizzate (e.g. magazzini automatici, sistemi LGV, linee di confezionamento secondario e pallettizzazione) per le imprese produttrici di beni di largo consumo nei settori beverage, food, tissue ed in ambiti diversificati. Ruolo: coordinamento ed esecuzione del progetto
2020 Durata 24 mesi	<u>ELETRIC80 SpA - READY</u> Progetto: Progettazione e sviluppo di un sistema di supporto per le attività di purchasing in riferimento agli impianti AS/RS Sede azienda: Viano (RE) Settore attività aziendale: realizzazione di soluzioni logistiche automatizzate (e.g. magazzini automatici, sistemi LGV, linee di confezionamento secondario e pallettizzazione) per le imprese produttrici di beni di largo consumo nei settori beverage, food, tissue ed in ambiti diversificati. Ruolo: esecuzione del progetto
2019 Durata 12 mesi	<u>Fratelli Galloni SpA</u> Progetto: Modello di previsione qualità commerciale del processo di stagionatura prosciutti Sede azienda: Langhirano (PR) Settore attività aziendale: stagionatura del Prosciutto di Parma. Ruolo: coordinamento ed esecuzione del progetto Attività svolta: i) sviluppo soluzione di Intelligenza Artificiale per il riconoscimento automatico attraverso immagine dei tatuaggi impressi sulle cosce di maiale, ai fini della tracciabilità e rintracciabilità nella supply chain; ii) sviluppo sistema di previsione basato su Machine Learning per la previsione della qualità commerciale a termine stagionatura, a partire dai dati di processo raccolti nella soluzione AS-IS; iii) Business Process Re-engineering per la progettazione di soluzione TO-BE evoluta di tracciamento tramite tecnologie di riconoscimento automatico a radio-frequenza. Responsabile scientifico: Prof. Francesco Zammori
2018 Durata 12 mesi	<u>MaxMara Fashion Group S.r.l.</u> Progetto: Modello di Previsione Ordini Sede azienda: Reggio Emilia (RE) Settore attività aziendale: Max Mara è una casa di moda italiana appartenente alla società privata Max Mara Fashion Group con sede a Reggio Emilia in Italia. L'azienda si occupa di progettazione, produzione e vendita di abbigliamento femminile, specializzata in capispalla è diventata punto di riferimento mondiale Ruolo: coordinamento ed esecuzione del progetto Attività svolta: i) sviluppo di soluzione software per Demand Forecasting basato Machine Learning e Deep Learning volto all'ottimizzazione della gestione della Supply Chain nel settore Fashion; ii) sviluppo di un sistema di Recommendation System per analisi evoluta dello storico dei prodotti progettati e venduti Responsabile scientifico: Prof. Francesco Zammori
2018 Durata 12 mesi	<u>MATTER SRL</u> Progetto: Sviluppo algoritmi di ottimizzazione e modelli di simulazione per la progettazione di sistemi AS/RS realizzati da Matter Sede azienda: Reggio Emilia (RE) – Carate Brianza (MB) Settore attività aziendale: produzione magazzini automatici per prodotti assiali e planari (i.e. barre, tubolari e lamiere) per aziende siderurgiche e di carpenteria Ruolo: esecuzione del progetto Attività svolta: sviluppo della simulazione ad eventi discreti Responsabile scientifico: Prof. Massimo Bertolini
2018 Durata 4 mesi	<u>WITTUR SPA</u> Progetto: Innovazione in chiave digitale dei processi produttivi e logistici di Wittur SpA.

Sede azienda: Parma
Settore attività aziendale: produzione e commercializzazione ascensori, elevatori e cabine di sollevamento.
Ruolo: esecuzione del progetto
Attività svolta: sviluppo di applicativo Excel per il controllo di capacità della pianificazione di produzione
Responsabile scientifico: Prof. Massimo Bertolini

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE INDICIZZATE SCOPUS

Scopus index
(data rilevazione:
10/01/2023)²

Scopus index:

- **27 document results (scopus)**
- **Document h-index: 6**
- **Total Citations: 152**

Exclude self citations of all authors:

- Document h-index: 5
- Total Citations: 122

Document type:

- Article (14)
- Conference Paper (12)
- Review (1)

Year:

2023 (12) – 2022 (92) – 2021 (38) – 2020 (8) – 2019 (2)

Cooperation:

Zammori F. (15) — Neroni M. (10) — Romagnoli G. (10) – Reverberi D. (7) – Galli M. (7) – Bertolini M. (5) – Esposito G. (7) – Uckelmann D. (4) – Rizzi A. (2)

Subject Area:

Engineering (21) – Computer Science (8) – Decision Sciences (8) – Business, Management and Accounting (6) – Environmental Science (5) – Mathematics (2)

- 2022
Journal Paper
Mezzogori, D., Romagnoli, G. & Zammori, F. “A new perspective on Workload Control by Measuring operating performances through an economic valorization”. Sci Rep 12, 14599 (2022). DOI: 10.1038/s41598-022-17968-5
- 2022
Journal Paper
Bertolini, M., Mezzogori, D., Neroni, M., Zammori, F. “A dynamic operative framework for allocation in automated storage and retrieval systems”. Expert Systems with Applications, Volume 213. DOI: 10.1016/j.eswa.2022.118940
- 2022
Conference paper
Bertolini, M., Galli, M., Mezzogori, D., Neroni, M. “Including energy saving in planning and scheduling. A case study”. Proceedings of the 27th Summer School Francesco Turco. ISSN: 22838996
- 2022
Journal Paper
Romagnoli, G., Galli, M., Mezzogori, D., Reverberi, D. “A Cooperative and Competitive Serious Game for Operations and Supply Chain Management – Didactical Concept and Final Evaluation”. International journal of online and biomedical engineering, Volume 18, Issue 15 (pp. 17-30). DOI: 10.3991/ijoe.v18i15.35089
- 2022
Journal Paper
Romagnoli, G., Galli, M., Mezzogori, D., Zammori, F. “An Exploratory Research on Adaptability and Flexibility of a Serious Game in Operations and Supply Chain Management”. International journal of online and biomedical engineering, Volume 18, Issue 14 (pp. 77-98). DOI: 10.3991/ijoe.v18i14.35083
- 2022
Conference Paper
Esposito G., Galli M., Mezzogori, D., Reverberi, D., Romagnoli, G. “On the use of Serious Games in Operations Management: an investigation on connections between students' game performance and final evaluation”. Proceedings of the 27th Summer School Francesco Turco. ISSN: 22838996

² Dati aggiornati a Gennaio 2023

- 2022
Conference paper Adineh, H., Galli, M., Heinemann, B., Höhner, N., **Mezzogori, D.**, Ehlenz, M., & Uckelmann, D. (2021, February). **“Challenges and Solutions to Integrate Remote Laboratories in a Cross-University Network”**. In International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (pp. 189-202). Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-82529-4_19
- 2021
Journal Paper **Mezzogori, D.**, Romagnoli, G., & Zammori, F. (2021). **“Defining accurate delivery dates in make to order job-shops managed by workload control”**, Flexible Services and Manufacturing Journal, Volume 33, Issue 4, 956-991. DOI: 10.1007/s10696-020-09396-2
- 2021
Journal paper Bertolini M., **Mezzogori D.**, Neroni M., Zammori F., (2021), **“Machine Learning for industrial applications: A comprehensive literature review”**, Expert Systems with Applications, Volume 175, DOI: 10.1016/j.eswa.2021.114820
- 2021
Conference paper Esposito G., **Mezzogori D.**, Neroni M., Rizzi A., Romagnoli G., Rosa M., (2021), **“A review of RFID based solutions for indoor localization and location-based classification of tags”**, Proceedings of the 26th Summer School Francesco Turco, Virtual, Online, from 8 September through 10 September 2021.
- 2021
Journal paper Zammori F., Ferretti C., Ganugi P., **Mezzogori D.**, (2021), **” Workload control with shifting bottlenecks: Norms optimisation through design of experiments”**, International Journal of Mathematical Modelling and Numerical Optimization, Volume 11, Issue 4, pages 355-384. DOI: 10.1504/IJMMNO.2021.118387
- 2021
Journal paper Bragoli D., Ferretti C., Ganugi P., Marseguerra G., **Mezzogori D.**, Zammori F., (2021), **“Machine-learning models for bankruptcy prediction: do industrial variables matter?”**, Spatial Economic Analysis. DOI: 10.1080/17421772.2021.1977377
- 2021
Conference Paper Galli M., **Mezzogori D.**, Reverberi D., Romagnoli G., Zammori F., (2021), **“Experiencing the Role of Cooperation and Competition in Operations and Supply Chain Management with a Multiplayer Serious Game”**, IFIP Advances in Information and Communication Technology, Volume 633 IFIP, pages 491-499. DOI: 10.1007/978-3-030-85910-7_52
- 2021
Journal Paper Esposito G., **Mezzogori D.**, Neroni M., Rizzi A., Romagnoli G., (2021), **“Software-based shielding for real-time inventory count in different store areas: A feasibility analysis in fashion retail”**, International Journal of RF Technologies: Research and Applications, Volume 12, Issue 1, pages 53-68. DOI: 10.3233/RFT-210294
- 2021
Journal Paper Esposito G., **Mezzogori D.**, Reverberi D., Romagnoli G., Ustenko M., Zammori F., (2021), **“Non-Traditional Labs and Lab Network Initiatives: A Review”**, International Journal of Online and Biomedical Engineering, Open Access, Volume 17, Issue 5, pages 4-32. DOI: 10.3991/ijoe.v17i05.20991
- 2021
Journal Paper Uckelmann D., **Mezzogori D.**, Esposito G., Neroni M., Reverberi D., Ustenko M., Baalsrud-Hauge J., (2021) **“Guideline to Safety and Security in Federated Remote Labs”**, International Journal of Online and Biomedical Engineering, Open Access, Volume 17, Issue 4, Pages 39-62. DOI: 10.3991/ijoe.v17i04.18937
- 2021
Journal Paper Zammori F., Neroni M., **Mezzogori D.**, (2021), **“Cycle time calculation of shuttle-lift-crane automated storage and retrieval system”**, IISE Transactions, Volume 54, Issue 1, pages 40-59. DOI: 10.1080/24725854.2020.1861391
- 2021
Conference Paper Uckelmann D., **Mezzogori D.**, Esposito G., Neroni M., Reverberi D., Ustenko M., (2021), **“Safety and Security in Federated Remote Labs – A Requirement Analysis”**, Advances In Intelligent Systems and Computing, Volume 1231 AISC, pages 21-36, 17th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation, REV 2020, Athens, 26February through 28 February 2020
- 2020
(69)
Journal paper Bertolini M., **Mezzogori D.**, Zammori F., **”A constructive algorithm to maximize the useful life of a mechanical system subjected to ageing, with non-resuppliable spares parts”**, International Journal of Industrial Engineering Computations, Volume 11, Issue 1, pages 17-34. DOI: 10.5267/j.ijiec.2019.7.001

2020
Conference Paper
Galli M., **Mezzogori, D.**, Reverberi, D., Uckelmann D., Ustenko M., Volpi A., (2020) “**Digilab4u: General architecture for a network of labs**”, Proceedings of the 25th Summer School Francesco Turco, Virtual, Online, from 9 September through 11 September 2020.

2019
Conference paper
Mezzogori D., Romagnoli G., Zammori F., (2019) “**Deep learning and WLC: How to set realistic delivery dates in high variety manufacturing systems**”, IFAC-PapersOnLine, Open Access, Volume 52, Issue 13, pages 2092-2097, September 2019, 9th Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control, MIM 2019, Berlin. DOI: 10.1016/j.ifacol.2019.11.514

2019
(63)
Journal paper
Bertolini M., **Mezzogori D.**, Zammori F., “**Comparison of new metaheuristics, for the solution of an integrated jobs-maintenance scheduling problem**”, Expert Systems with Applications, Volume 122, pages 118-136. DOI: 10.1016/j.eswa.2018.12.034

2019
Conference paper
Mezzogori D., Zammori F. (2019) “**An entity embeddings deep learning approach for demand forecast of highly differentiated products**”, Procedia Manufacturing, Open Access, Volume 39, pages 1793-1800, 25th International Conference on Production Research Manufacturing Innovation: Cyber Physical Manufacturing, ICPR 2019, Chicago. DOI: 10.1016/j.promfg.2020.01.260

2019
(62)
Journal paper
Bertolini M., Esposito G., **Mezzogori D.**, Neroni M., (2019), “**Optimizing retrieving performance of an automated warehouse for unconventional stock keeping units**”, Procedia Manufacturing, Volume 39, Pages 1681-1690. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.01.272>.

2019
(59)
Conference paper
Bertolini M., **Mezzogori, D.**, Neroni, M., “**Allocation of items considering unit loads balancing and joint retrieving**”, Proceedings of the 24th Summer School Francesco Turco, Brescia (Italy), from 11 September through 13 September 2019, Vol 1, pp. 464-470.

ALTRE ATTIVITÀ ACCADEMICHE

AA
2016-2018 | Integrazione e assistenza didattica nel corso di “**Analisi dei Dati**” SECS-S/03, corso di Ingegneria Gestionale Magistrale, presso l’Università degli Studi di Parma.

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre	ITALIANO					
Lingua Inglese	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA	
	Ascolto C1	Lettura C1	Interazione C1	Produzione orale C1	C1	

ALTRE COMPETENZE

Competenze professionali | Le attività didattiche, di ricerca e professionali hanno permesso a Davide Mezzogori di acquisire solide competenze in operations e project management. In particolare, sono state sviluppate competenze nei seguenti ambiti applicativi:

- (i) scelta e utilizzo di dispositivi di identificazione automatica per l’automazione dei processi di business di imprese manifatturiere e della grande distribuzione organizzata;
- (ii) sviluppo di applicativi ICT per l’utilizzo di dispositivi di identificazione automatica;
- (iii) sviluppo, personalizzazione e gestione di applicativi di Business Intelligence e dashboard per la gestione dei processi aziendali;
- (iv) progettazione, sviluppo e validazione di modelli di simulazione stocastica ad eventi discreti per la progettazione e la gestione di sistemi logistici-produttivi complessi
- (v) progettazione, implementazione e gestione di processi innovativi complessi, per imprese manifatturiere;
- (vi) progettazione, implementazione e gestione di sistemi di lean manufacturing / lean project management;
- (vii) progettazione/scelta, implementazione e gestione di sistemi informativi aziendali per l’operations & production management e per il project management, quali Enterprise Resource Planning, Manufacturing Resource

Planning, Manufacturing Execution System, Advanced Planner and Optimizer, Workflow Management System.

Competenze informatiche

Eccellente conoscenza programmazione in linguaggio Python

Ottima conoscenza programmazione in linguaggio Javascript

Ottima conoscenza programmazione database relazionali SQL (MySQL, PostgreSQL)

Ottima conoscenza programmazione web-app (fullstack, frontend e backend)

Conoscenza esperta SO Microsoft **Windows**

Conoscenza esperta SO basati su kernel **Linux**

Conoscenza applicativi **Microsoft Office** ai seguenti livelli:

(i) ottimo, con capacità di sviluppo funzioni avanzate per Microsoft Word, Microsoft PowerPoint

(ii) ottimo, con capacità di sviluppo funzioni avanzate di programmazione e sviluppo modelli di simulazione stocastica ad eventi discreti per Microsoft Excel e Visual Basic for Application

(iii) totale padronanza di Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft Project (con sviluppo di funzioni avanzate di programmazione), Microsoft Visio

(iv) uso esperto di Microsoft Access

Ottima conoscenza applicativo **Simu8**® (software di simulazione stocastica ad eventi discreti)

Buona conoscenza pacchetto software **SPSS**®

Elementare utilizzo applicativo **AutoCAD 2015** e precedenti versioni

Il sottoscritto dichiara che quanto indicato nel presente curriculum vitae corrisponde al vero ai sensi dell'art.46 e 47 D.P.R. 445/2000 e autorizza il trattamento dei dati personali presenti ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Parma (PR), 26 giugno 2024