

INFORMAZIONI PERSONALI

Emilio Ferrari

 emilio.ferrari@unibo.it

Dopo una breve esperienza lavorativa nel settore del confezionamento diviene ricercatore universitario per il gruppo 124- Impianti meccanici – entrando successivamente in servizio presso l'istituto di Impianti meccanici e Macchine Speciali della Facoltà di Ingegneria di Bologna il 18 giugno 1990. Dal 1 Novembre 1998 prende servizio in qualità di professore associato presso la Facoltà di Ingegneria di Modena dell'Università degli Studi di Modena e Reggio. Professore straordinario dal 1 Novembre 2000, poi ordinario dal 1 Novembre 2003 presso la Facoltà di Ingegneria dell'università degli Studi di Bologna.

INCARICHI SCIENTIFICI ED
ACCADEMICI

Dal 1 Novembre 2000 Ad Oggi	Professore Ordinario presso la Facoltà di Ingegneria Università degli Studi di Bologna
Dal 17 Gennaio 2011 Al 28/11/2017	Presidente del Consorzio Interuniversitario CINECA
Dal 3 Novembre 2009 Al 31 Ottobre 2015	Prorettore Vicario – Alma Mater Studiorum Università degli Studi di Bologna
Dal 3 Novembre 2009 Al 31 Ottobre 2015	Membro della Giunta di Ateneo Università degli Studi di Bologna
Dal 5 Novembre 2009 Al 31 Ottobre 2015	Presidente della Commissione Edilizia della Università di Bologna
Dal 1 Novembre 2008 Al 31 Ottobre 2009	Membro del Senato Accademico della Università di Bologna
Dal 16 Febbraio 2010 Al 6 Settembre 2011	Presidente della Azienda Agraria della Università di Bologna
Dal 30 Luglio 2010 Al 10 Febbraio 2011	Direttore del Museo di Palazzo Poggi della Università di Bologna
Dal Novembre 2006 Al 31 Ottobre 2009	Direttore del Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni Meccaniche, Nucleari, Aeronautiche e di Metallurgia (DIEM) Università di Bologna

- Dal 2004
Ad 2007
- Presidente del Corso di Studio di Ingegneria Gestionale
- Dal 2004
Ad 2007
- Direttore del Master Universitario di I livello "Gestione Integrata della catena logistica" della Facoltà di Ingegneria di Bologna
- Membro del Comitato scientifico e collegio della scuola di Dottorato in Ingegneria Meccatronica e dell'innovazione meccanica del prodotto
Università degli Studi di Padova
- Membro del CdA della Fondazione Marino Golinelli, fondazione filantropica privata totalmente operativa nell'ambito di educazione, formazione, ricerca, innovazione, impresa
- Presidente della Commissione per la ASN - Abilitazione Scientifica Nazionale – 2 tornata 2016-2018 – per il SSD ING IND 17
- Membro del Centro di Ricerca Interdipartimentale CIRI in Meccanica Avanzata e Materiali –UO Materiali Avanzati per la progettazione e applicazioni fotoniche, Rete Tecnopoli Alta Tecnologia Regione Emilia - Romagna

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Dicembre 1988
- Laurea in Ingegneria Meccanica presso la Facoltà di Ingegneria di Bologna

ATTIVITÀ DI RICERCA

L'ATTIVITÀ DI RICERCA SI COLLOCA NELL'AMBITO DELLE DIVERSE AREE DI RICERCA DELL'IMPIANTISTICA INDUSTRIALE MECCANICA. IN PARTICOLARE:

- LOGISTICA DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI
I PRINCIPALI TEMI CARATTERIZZANTI IL FILONE DI RICERCA RIGUARDANO LA PROGETTAZIONE E GESTIONE DEI SISTEMI LOGISTICI INDUSTRIALI E RELATIVI COMPONENTI, LA GESTIONE DEI MATERIALI, DEGLI ACQUISTI E DEGLI APPROVVIGIONAMENTI, LA MOVIMENTAZIONE DEI MATERIALI (MATERIAL HANDLING), IL CONFEZIONAMENTO ED IMBALLAGGIO DEI PRODOTTI, LO STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI, LA PROGETTAZIONE E GESTIONE DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE, I SISTEMI DI TRASPORTO E DISTRIBUZIONE
- AUTOMAZIONE DEI SISTEMI DI PRODUZIONE
I PRINCIPALI TEMI CARATTERIZZANTI IL FILONE DI RICERCA RIGUARDANO L'ANALISI E LO STUDIO DEI CRITERI DI PROGETTAZIONE, DI SCELTA E DI VALUTAZIONE DEGLI IMPIANTI PRODUTTIVI AD ELEVATO GRADO DI AUTOMAZIONE E/O INTEGRAZIONE, LA PROGETTAZIONE DI SISTEMI AUTOMATIZZATI PER LE PRODUZIONI DI PROCESSO, LA PROGETTAZIONE DI SISTEMI AUTOMATIZZATI LE PRODUZIONI MANIFATTURIERE SIA DI FABBRICAZIONE CHE DI MONTAGGIO, L'AUTOMAZIONE DEI SISTEMI PER LA PROGETTAZIONE E LA GESTIONE DEGLI IMPIANTI, L'ANALISI DI CONVENIENZA DI IMPIANTI INTEGRATI.
- PROGETTAZIONE E GESTIONE DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI
I PRINCIPALI TEMI CARATTERIZZANTI IL FILONE DI RICERCA RIGUARDANO LO STUDIO DI FATTIBILITÀ DEGLI IMPIANTI PRODUTTIVI, LO STUDIO DEL LAY-OUT GENERALE E DETTAGLIATO, I METODI QUANTITATIVI DI PREVISIONE E DI OTTIMIZZAZIONE DEI PARAMETRI TECNICO- ECONOMICI, LE TECNICHE DI ANALISI E DIMENSIONAMENTO DEGLI IMPIANTI.
- PROGRAMMAZIONE DELLA PRODUZIONE
I PRINCIPALI TEMI CARATTERIZZANTI IL FILONE DI RICERCA RIGUARDANO L'ORGANIZZAZIONE DELLA MANUTENZIONE, LA GESTIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO DI PRODUZIONE, I SISTEMI INTEGRATI DI GESTIONE DELLA PRODUZIONE.
- STUDIO E PROGETTAZIONE DEI SERVIZI GENERALI DI IMPIANTO

I PRINCIPALI TEMI CARATTERIZZANTI IL FILONE DI RICERCA RIGUARDANO L'ANALISI E LO STUDIO DEI CRITERI DI PROGETTAZIONE E DI SCELTA DEI SERVIZI GENERALI DI IMPIANTO.

PUBBLICAZIONI

- AUTORE DI OLTRE 100 LAVORI SCIENTIFICI, A CARATTERE SIA SPERIMENTALE CHE TEORICO, ATTINENTI LE DIVERSE AREE DI RICERCA DELL'IMPIANTISTICA INDUSTRIALE MECCANICA, DI CUI ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI ISI/SCOPUS JOURNALS, CAPITOLI DI LIBRI A DIFFUSIONE NAZIONALE E INTERNAZIONALE, ARTICOLI PER CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI.
- CO-AUTORE DI UN TESTO UNIVERSITARIO DAL TITOLO: "LOGISTICA INTEGRATA E FLESSIBILE", COLLANA PROGETTO LEONARDO, ED. ESCULAPIO, BOLOGNA, OTTOBRE 2002.
- CO-AUTORE DEL LIBRO A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE: MANZINI R., REGATTIERI A., PHAM H., FERRARI E. (2010) MAINTENANCE FOR INDUSTRIAL SYSTEMS. LONDON: SPRINGER LONDON LTD., 978-1-84882-574-1

ATTIVITA' DIDATTICA

VASTA ESPERIENZA DIDATTICA SIA NELLO SVOLGIMENTO DI CORSI UNIVERSITARI DI CUI HA AVUTO LA TITOLARITÀ A PARTIRE DAL 1990 (IMPIANTI INDUSTRIALI, LOGISTICA INDUSTRIALE, IMPIANTI MECCANICI, SERVIZI GENERALI DI IMPIANTO, ETC.) PRESSO LA FACOLTÀ DI INGEGNERIA DELL'ATENEO DI BOLOGNA E DI MODENA E REGGIO EMILIA
VASTA ESPERIENZA IN CORSI DI FORMAZIONE EXTRA-UNIVERSITARI SVOLTI PER ENTI PUBBLICI E PRIVATI (PROFINGEST, COFIMP API BOLOGNA E MODENA, NEXT PADOVA, EFESO BOLOGNA).

Altre competenze

Membro della Giunta del SSD ING-IND/17 Impianti Industriali Meccanici dal 2008 al 2011 e dal 2017 ad oggi

Membro dell'Associazione Italiana dei professori di Impianti Industriali Meccanici – AIDI dal 2011, ed attuale componente del Direttivo AIDI

Revisore per riviste internazionali e /o convegni

Dicembre 1988

Laurea in Ingegneria Meccanica presso la Facoltà di Ingegneria di Bologna

Patente di guida Patente C

In fede, Bologna li 25/9/2020

(prof. ing. Emilio Ferrari)

ALLEGATO – ESTRATTO ELENCO PUBBLICAZIONI DA 2013 A 2020

- Bortolini, M., Faccio, M., Ferrari, E., Gamberi, M., Pilati, F. (2019). Design of diagonal cross-aisle warehouses with class-based storage assignment strategy. INTERNATIONAL JOURNAL, ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol. 100, p. 2521-2536, ISSN: 0268-3768, doi: 10.1007/s00170-018-2833-9
- Alberto Regattieri, Marco Bortolini, Emilio Ferrari, Mauro Gamberi, Francesco Piana (2018). Biogas Micro-Production from Human Organic Waste - A Research Proposal. SUSTAINABILITY, vol. 10, p. 1-14, ISSN: 2071-1050, doi: 10.3390/su10020330
- Riccardo Accorsi, Marco Bortolini, Emilio Ferrari, Mauro Gamberi, Francesco Pilati (2018). Class-based storage warehouse design with diagonal cross-aisle. LOGFORUM, vol. 14, p. 101-112, ISSN: 1734-459X, doi: 10.17270/J.LOG.2018.254
- Botti Lucia, Ferrari Emilio, Mora Cristina (2017). Automated entry technologies for confined space work activities: A survey. JOURNAL OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL HYGIENE, vol. 14, p. 271-284, ISSN: 1545-9624, doi: 10.1080/15459624.2016.1250003
- PENAZZI, STEFANO, ACCORSI, RICCARDO, FERRARI, EMILIO, MANZINI, RICCARDO, Dunstall, Simon (2017). Design and control of food job-shop processing systems: A simulation analysis in the catering industry. THE INTERNATIONAL JOURNAL OF LOGISTICS MANAGEMENT, vol. 28, p. 782-797, ISSN: 0957-4093, doi: 10.1108/IJLM-11-2015-0204
- Accorsi, Riccardo, Bortolini, Marco, Baruffaldi, Giulia, Pilati, Francesco, Ferrari, Emilio (2017). Internet-of-things Paradigm in Food Supply Chains Control and Management. PROCEDIA MANUFACTURING, vol. 11, p. 889-895, ISSN: 2351-9789, doi: 10.1016/j.promfg.2017.07.192
- BORTOLINI, MARCO, Faccio, Maurizio, FERRARI, EMILIO, GAMBERI, MAURO, PILATI, FRANCESCO (2017). Time and energy optimal unit-load assignment for automatic S/R warehouses. INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS, vol. 190, p. 133-145, ISSN: 0925-5273, doi: 10.1016/j.ijpe.2016.07.024
- BORTOLINI, MARCO, FERRARI, EMILIO, Galizia, F. G., MORA, CRISTINA (2016). A Reference Framework Integrating Lean and Green Principles within Supply Chain Management. WORLD ACADEMY OF SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY, vol. 10, p. 859-864, ISSN: 2010-376X
- Botti L., Mora C., Ferrari E., D'Elia V., Galli P., Migliore A., Zecchi G., Broccoli M., Capogrossi S., Balboni P (2016). Banca delle Soluzioni: tecniche e tecnologie per un'efficace risposta all'eliminazione e alla riduzione dei rischi negli ambienti di lavoro. RIVISTA ITALIANA DI ERGONOMIA, vol. 1, p. 35-40, ISSN: 2037-3910
- Bortolini Marco, Faccio Maurizio, Ferrari Emilio, Gamberi Mauro, Pilati Francesco (2016). Fresh food sustainable distribution: Cost, delivery time and carbon footprint three-objective optimization. JOURNAL OF FOOD ENGINEERING, vol. 174, p. 56-67, ISSN: 0260-8774, doi: 10.1016/j.jfoodeng.2015.11.014
- REGATTIERI, ALBERTO, PIANA, FRANCESCO, BORTOLINI, MARCO, GAMBERI, MAURO, FERRARI, EMILIO (2016). Innovative portable solar cooker using the packaging waste of humanitarian supplies. RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, vol. 57, p. 319-326, ISSN: 1364-0321, doi: 10.1016/j.rser.2015.12.199
- Botti L., Ferrari E., Galli P., Gandolfi L., Migliore A., Mora C. (2016). Migliorare l'ergonomia nell'industria della lavorazione delle carni: il caso di un'azienda di lavorazione del prosciutto crudo. AMBIENTE E SICUREZZA SUL LAVORO, vol. 1, p. 44-50, ISSN: 0393-7054
- Manzini Riccardo, Accorsi Riccardo, Ferrari Emilio, Gamberi Mauro, Giovannini Valentina, Pham Hoang, Persona Alessandro, Regattieri Alberto (2016). Weibull vs. normal distribution of demand to determine the safety stock level when using the continuous-review (S, s) model without backlogs. INTERNATIONAL JOURNAL OF LOGISTICS SYSTEMS AND MANAGEMENT, vol. 24, p. 298-332, ISSN: 1742-7967, doi: 10.1504/IJLSM.2016.076889
- Bortolini Marco, Ferrari Emilio, Gamberi Mauro, Manzini Riccardo, Regattieri Alberto (2015). New Kanban model for tow-train feeding system design. ASSEMBLY AUTOMATION, vol. 35, p. 128-136, ISSN: 0144-5154, doi: 10.1108/AA-05-2014-039
- Manzini Riccardo, Accorsi Riccardo, Cennerazzo Teresa, Ferrari Emilio, Maranesi Fausto (2015). The scheduling of maintenance. A resource-constraints mixed integer linear programming model. COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, vol. 87, p. 561-568, ISSN: 0360-8352, doi: 10.1016/j.cie.2015.06.006
- Riccardo Accorsi, Riccardo Manzini, Emilio Ferrari (2014). A comparison of shipping containers from technical, economic and environmental perspectives. TRANSPORTATION RESEARCH. PART D, TRANSPORT AND ENVIRONMENT, vol. 26, p. 52-59, ISSN: 1361-9209, doi: 10.1016/j.trd.2013.10.009
- Faccio, Maurizio, FERRARI, EMILIO, PERSONA, ALESSANDRO, Vecchiato, Pietro (2013). Lean distribution principles to food logistics: A product category approach. INTERNATIONAL JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, vol. 16, p. 214-240, ISSN: 1745-7645, doi: 10.1504/IJOR.2013.051784
- Botti Lucia, Mora Cristina, Ferrari Emilio (2017). A methodology for the identification of confined spaces in industry. In: Smart Innovation, Systems and

Technologies. vol. 68, p. 701-709, Cham:Springer Science and Business Media Deutschland GmbH, ISBN: 9783319570778, doi: 10.1007/978-3-319-57078-5_66

Bortolini, Marco, Ferrari, Emilio, Gamberi, Mauro, Pilati, Francesco, Faccio, Maurizio (2017). Assembly system design in the Industry 4.0 era: a general framework. In: (a cura di): Denis Dochain Didier Henrion Dimitri Peaucelle, 20th IFAC World Congress. IFAC-PAPERSONLINE, vol. 50, Issue 1, p. 5700-5705, KIDLINGTON:Elsevier, ISSN: 2405-8963, doi: 10.1016/j.ifacol.2017.08.1121

Accorsi R., Ferrari E., Gamberi M., Manzini R., Regattieri A. (2016). A Closed-Loop Traceability System to Improve Logistics Decisions in Food Supply Chains: A Case Study on Dairy Products. In: Advances in Food Traceability Techniques and Technologies. Improving Quality Throughout the Food Chain. WOODHEAD PUBLISHING SERIES IN FOOD SCIENCE, TECHNOLOGY AND NUTRITION, p. 337-351, Elsevier Ltd.:Montserrat Espiñeira and Francisco J Santaclara, ISBN: 978-0-08-100310-7, ISSN: 2042-0849, doi: 10.1016/B978-0-08-100310-7.00018-1

Accorsi Riccardo, Ferrari Emilio, Gallo Andrea, Manzini Riccardo (2018). Clustering algorithms for deductive FMEA and failure identification in complex production systems. In: (a cura di): H. Pham, Reliability and Quality in Design. vol. 24, p. 58-62, Edison, New Jersey, USA:H. Pham, ISBN: 978-0-9910576-5-8, Toronto, Ontario, Canada, 2-4 August 2018

Faldella, Elisa, Pawar, Kulwant, Accorsi, Riccardo, Ferrari, Emilio, Manzini, Riccardo (2018). Determinants and mitigation strategies for food waste: A case study from a University's student canteen. In: (a cura di): Pawar K.S.;Potter A.;Chan C.;and Pujawan N., Big Data Enabled Supply Chain Innovations. vol. 23, p. 478-486, Nottingham:KS Pawar, A Potter, Caroline Chan and Nyoman Pujawan, ISBN: 9780853583240, Bali, 8 - 11 July, 2018

Riccardo Accorsi, Marco Bortolini, Emilio Ferrari, Francesco Pilati (2017). A review of technologies and applications for water purification in the food & beverage industry. In: Proceedings of the Summer School Francesco Turco. p. 312-318, AIDI - Italian Association of Industrial Operations Professors, Mondello, Palermo, Italy, 13-15 September 2017

Regattieri, A., Casto, A., Piana, F., Faccio, M., Ferrari, E. (2017). RELIABILITY PREDICTION OF A MECHANICAL COMPONENT THROUGH ACCELERATED LIFE TESTING. In: 24TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON PRODUCTION RESEARCH (ICPR 2017). p. 726-731, Lancaster, Pennsylvania 17602 U.S.A.:DEStech Publications, Inc., ISBN: 978-1-60595-507-0, POSNAN, POLAND, JULY 30-AUGUST 3, 2017, doi: 10.12783/dtetr/icpr2017/17699

Bortolini Marco, Ferrari Emilio, Galizia Francesco Gabriele, Mora Cristina (2016). A bi-objective model for logistic networks design in a lean green perspective. In: Proceedings of the 3rd International Conference on Green Supply Chain (GSC'2016). p. 1-10, Loughborough University, London Campus, UK, 10 - 13 Luglio 2016

Baruffaldi G., Accorsi R., Ferrari E., Manzini R. (2016). A novel approach to the storage assignment in an order picking system. In: Sustainable Transport and Supply Chain Innovation. p. 518-527, Nottingham, UK:KS Pawar and KM Tsai, ISBN: 9780853583172, Kaohsiung, Taiwan, 3-6 July 2016

Bortolini Marco, Ferrari Emilio, Gamberi Mauro, Mora Cristina, Regattieri Alberto (2016). Sustainability in the tobacco supply chain through low-carbon flue curing processes. In: Proceedings of the 3rd International Conference on Green Supply Chain (GSC'2016). p. 1-10, Loughborough University, London Campus, UK, 10 - 13 Luglio 2016

Penazzi Stefano, Accorsi Riccardo, Ferrari Emilio, Manzini Riccardo, Dunstall Simon (2015). A novel integrated decision support platform for the design and management of a job-shop manufacturing system of food perishable products. In: Reflections on Supply Chain Research and Practice. p. 1-10, KS Pawar, H Rogers and E Ferrari, ISBN: 9780853583080, Bologna, Italy, 5th-8th July 2015

REGATTIERI, ALBERTO, PIANA, FRANCESCO, GAMBERI, MAURO, BORTOLINI, MARCO, FERRARI, EMILIO, Massanova, F. (2015). Biogas production from organic waste: design and field-test of a pilot plant for developing regions. In: Proceedings of the 23rd International Conference on Production Research. p. 1-8, Manila, Philippines., August 2015

Penazzi Stefano, Accorsi Riccardo, Dunstall Simon, Ferrari Emilio, Manzini Riccardo (2015). Issues, challenges, models and tools for the design, management and control of job-shop manufacturing system in food industry. In: ASOR NATIONAL CONFERENCE 2015. p. 1, Melbourne, 18 March 2015

Cascini A., Mora C., Pareschi A., Ferrari E. (2014). Multi-objective optimisation modelling for Green Supply Chain Management. In: Proceedings of XIX Summer School AIDI "Francesco Turco", Industrial Mechanical Plants - SSD INGIND17. p. 19-24, ISBN: 978-88-908649-1-9, Senigallia (AN), 9-12 Settembre 2014

Riccardo Manzini, Riccardo Accorsi, Marco Bortolini, Emilio Ferrari, Mauro Gamberi, Marco Trombini (2014). Quality assessment of fine Italian chocolate subject to time-varying stress of temperature during the logistic distribution. In: Making Food Supply Chains Efficient, Responsive and Sustainable. p. 1-8, San Francisco - CA (USA), November 4 - 7, 2014

Manzini R., Accorsi R., Ferrari E., Mora C., Regattieri A., Santarelli G., Versari L., Gamberi M. (2013). Accelerated life test analysis for packaging solutions. A case study of edible oils distribution. In: Proceedings of the Second Workshop on Food Supply Chain. p. 1-10, Vina del Mar (Chile), March 18-21, 2013

Manzini R., Accorsi R., Ferrari E., Mora C., Regattieri A., Santarelli G., Versari L. (2013). Accelerated life test analysis for packaging solutions. A case study of edible oils distribution. In: (a cura di): Sergio Maturana, PUC (Chile), Meeting the challenges of the Food Supply Chain with innovation. p. 1-10, SANTIAGO:s.n, Vina del Mar, Chile, March 18-21, 2013

Santarelli G., Ferrari E., Gamberi M., Pareschi A., Regattieri A. (2013). An innovative automatic traceability system for material flows in industrial plants. In: Proceedings of the Summer School Francesco Turco. ...SUMMER SCHOOL FRANCESCO TURCO. PROCEEDINGS, vol. 11, p. 80-85, AIDI - Italian Association of Industrial Operations Professors, ISSN: 2283-8996, Ritz Hotel, ita, 2013

Riccardo Accorsi, Alessandro Cascini, Emilio Ferrari, Riccardo Manzini, Arrigo Pareschi, Lorenzo Versari (2013). Life cycle assessment of an extra-virgin olive oil supply chain. In: Proceeding of the XVII Summer School Francesco Turco: A CHALLENGE FOR THE FUTURE - The role of industrial engineering in a global sustainable economy. vol. 11-13-September-2013, p. 172-178, Senigallia (Ancona) Italy, september 11-13, 2013

Baruffaldi, Giulia, Accorsi, Riccardo, Manzini, Riccardo, Ferrari, Emilio (2020). Warehousing process performance improvement: a tailored framework for 3PL. BUSINESS PROCESS MANAGEMENT JOURNAL, vol. ahead-of-print, p. 1-23, ISSN: 1463-7154, doi: 10.1108/BPMJ-03-2019-0120

In fede, Bologna li 25/9/2020



(prof. ing. Emilio Ferrari)