



Roberto Montanari

Curriculum dell'attività didattica e di ricerca

INFORMAZIONI GENERALI

Laureato con 110/110 e lode (con Dignità di Stampa) in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Parma il 22/04/99.

Dal 07/07/98 al 06/05/99 ha assolto agli obblighi di leva.

Esame di Stato sostenuto a Parma nel Maggio 1999.

Dal 24/11/99 è Laureato frequentatore nel Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Parma dove partecipa al progetto CEE "FAIR 1220": Impianti di stagionatura di insaccati.

Vincitore di concorso per Ricercatore in Impianti Industriali Meccanici (settore scientifico-disciplinare ING-IND/17) presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Parma, è in servizio su detto posto dal 01/02/01.

Dal 02/07/02 al 28/01/03 è Visiting Professor presso la Division of Industrial Engineering del New Jersey Institute of Technology.

Vincitore di concorso per professore di seconda fascia in Impianti Industriali Meccanici (settore scientifico-disciplinare ING-IND/17) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Parma, è in servizio su detto posto dal 30/12/04.

Dal 30/12/2007 è professore associato confermato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Parma

Vincitore di concorso per PROFESSORE DI PRIMA Fascia in Impianti Industriali Meccanici (settore scientifico-disciplinare ING-IND/17) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Parma, è in servizio su detto posto dal 01/11/10.

Dal novembre 2011 a dicembre 2018 è stato Presidente del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica per l'Industria Alimentare rinominato nel novembre 2015 in Ingegneria degli Impianti e delle Macchine dell'Industria Alimentare.

Dal novembre 2012 è vice direttore del centro interdipartimentale CIPACK

Dal novembre 2014 è direttore del centro interdipartimentale CIPACK

Dal 15 gennaio 2018 al 17 febbraio 2021 è nominato delegato del Magnifico Rettore per il tema "Erasmus e Overworld"

Dal 17 febbraio 2021 è nominato delegato del Magnifico Rettore per il tema "Tirocini curriculari ed extra curriculari"

ATTIVITÀ DIDATTICA

Attività didattica accademica

Negli anni accademici 1999/2000 e 2000/2001 svolge le esercitazioni nel corso di "Gestione degli Impianti Industriali" per allievi gestionali presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

Negli anni accademici 1999/2000 e 2000/2001 è Tutor nel corso di "Qualità nei Prodotti e nei Processi, Diploma a distanza in Ingegneria Meccanica, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Parma.

Negli anni accademici dal 1999/2000 al 2001/2002 svolge attività di supporto alla didattica nel corso di "Macchine ed Impianti dell'Industria Alimentare" per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Parma.

Negli anni accademici 2001/2002 e 2002/2003 è titolare e tutor nel corso di "Qualità nei Prodotti e nei Processi", Diploma Universitario in Ingegneria Meccanica con didattica a distanza della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Parma.

Nell'anno accademico 2002/2003 tiene per supplenza il corso di "Impianti Industriali" per il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Parma. È inoltre titolare nel corso di "Macchine ed Impianti dell'Industria Alimentare" per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Parma. Infine sempre nel medesimo anno accademico è docente nel Master universitario di secondo livello

in "Supply Chain Management per l'Industria Alimentare".

Negli anni accademici dal 2004/2005 al 2005/2006 è supplente del corso integrato di *Fisica Tecnica e Impianti per l'Industria Alimentare* per il II modulo *Impianti per l'Industria Alimentare* per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari per la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Parma.

Dall'anno accademico 2004/2005 ad oggi ha la responsabilità didattica dell'insegnamento di *Impianti industriali* per il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale dell'Università degli Studi di Parma.

Nell'anno accademico 2017/2018 è titolare dell'insegnamento di *Impianti industriali* per il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale dell'Università di San Marino.

Negli anni accademici dal 2005/2006 al 2007/2008 è titolare, per affidamento, dell'insegnamento di *Sistemi logistici per l'industria alimentare* per il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica dell'Industria Alimentare per la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Parma.

Dall'anno accademico 2008/2009 ad oggi è titolare dell'insegnamento di *Simulazione dei sistemi logistici e produttivi* per il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica dell'Industria Alimentare e per il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale dell'Università degli Studi di Parma.

Dall'anno accademico 2008/2009 ad oggi ha presieduto le commissioni d'esame di profitto degli insegnamenti di titolarità e ha partecipato, in qualità di membro effettivo, a numerose commissioni di esame degli insegnamenti appartenenti al S.S.D. ING-IND/17 Impianti Industriali Meccanici, inseriti negli ordinamenti dei corsi afferenti alla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Parma. Ha fatto parte, inoltre, in qualità di membro effettivo, delle Commissioni di Laurea in Ingegneria Gestionale, Ingegneria Meccanica e in Ingegneria Meccanica dell'Industria Alimentare, presentando numerosi candidati come relatore o correlatore.

Negli anni accademici dal 2008/2009 al 2012/2013 è Membro della Commissione Orientamento e Tutorato.

È membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale.

Negli anni accademici dal 2005/2006 al 2012/2013 è Membro della Commissione Monitoraggio

Dall'anno accademico 2004/2005 al 2016/2017 è stato Rappresentante di Facoltà / Dipartimento per il Programma Erasmus/Socrates / Erasmus+ e dall'anno accademico 2017/2018 membro della commissione di internazionalizzazione.

Dall'anno accademico 2009/2010 al 2010/2011 è Coordinatore della Commissione dei Rappresentanti di Facoltà per il Programma Erasmus/Socrates.

È stato presidente della commissione della Commissione giudicatrice per gli Esami di Stato di Abilitazione all'esercizio della Professione di Ingegnere presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Parma per tutte le sessioni dell'anno 2012

È stato parte del Comitato Scientifico e del Comitato Organizzativo per EXPO 2015

È stato parte del Comitato Scientifico e del progetto Food Project dell'Università degli Studi di Parma.

Settembre 2010 – Settembre 2014: è proponente e Coordinatore generale del progetto UMANE all'interno del programma Atlantis che vede un finanziamento da parte dell'Unione Europea e degli Stati Uniti d'America di rispettivamente 416.000€ e 416.000\$ per la mobilità di studenti e docenti all'interno di 4 università quali Università degli Studi di Parma, Università di Extremadura (Spagna), New Jersey Institute of Technology NJIT (NJ, USA), Rutgers University (NJ, USA).

È creatore e Program Coordinator del corso triennale in Ingegneria gestionale con doppia titolazione tra l'Università Degli Studi di Parma e il New Jersey Institute of Technology (NJIT, NJ, US) attivo dall'anno accademico 2016/2017

È creatore e Program Coordinator di MEM (Master in Engineering Management) primo corso magistrale in ingegneria gestionale con doppia titolazione tra l'Università Degli Studi di Parma e il New Jersey Institute of Technology (NJIT, NJ, US) attivo dall'anno accademico 2016/2017

È creatore e Program Coordinator del primo corso magistrale in Ingegneria Meccanica degli Impianti e delle Macchine dell'Industria Alimentare con doppia titolazione tra l'Università Degli Studi di Parma e il New Jersey Institute of Technology (NJIT, NJ, US) attivo dall'anno accademico 2017/2018

**Riconoscimenti
internazionali in
ambito didattico**

**Organizzazione,
direzione e
coordinamento di
attività didattica**

È creatore del supporto finanziario con la Banca Popolare di Sondrio che finanzia, attraverso un prestito d'onore, i costi di mobilità e tasse per un numero illimitato di studenti con un importo pari a 15 000,00€/studente coloro che intendono conseguire la doppia titolazione magistrale.

- 2008 / 2009 Ha progettato, fa parte del Comitato Tecnico Scientifico e coordina per il lato accademico il corso IFTS "SPECIALISTA DI SOLUZIONI PER L'INDUSTRIALIZZAZIONE DELLA FILIERA AGRO-INDUSTRIALE" Rif-PA 2008-153/RER - Codice IFOA MQ2 Finanziato dalla RER con delibera n. 1306 del 28/07/2008
- 2009 / 2010 Ha progettato, fa parte del Comitato Tecnico Scientifico e coordina per il lato accademico il corso IFTS " ESPERTO IN MANAGEMENT DEI PROCESSI NELLA FILIERA AGRO-INDUSTRIALE" Rif-PA 2009-430/RER - Codice IFOA NK2 Finanziato dalla RER con delibera n. 969 del 2009
- 2010 / 2011 Ha progettato, fa parte del Comitato Tecnico Scientifico e coordina per il lato accademico il corso IFTS " ESPERTO IN MANAGEMENT DEI PROCESSI NELLA FILIERA AGRO-INDUSTRIALE" Rif-PA 2010-876/RER - Codice IFOA QE9 Finanziato dalla RER con delibera n. 828 del 21/06/2010
- 2011 / 2012 Ha progettato, fa parte del Comitato Tecnico Scientifico e coordina per il lato accademico il corso IFTS " TECNICO SUPERIORE DI PRODOTTO E DI PROCESSO PER LA FILIERA AGRO-INDUSTRIALE" Rif-PA 2011-1190/RER - Codice IFOA UJ2 Finanziato dalla RER con delibera n. 1347 del 19/09/2011
- 2012 / 2013 Ha progettato, fa parte del Comitato Tecnico Scientifico e coordina per il lato accademico il corso IFTS "TECNICO SUPERIORE DI PRODOTTO E DI PROCESSO PER LA FILIERA AGRO-INDUSTRIALE" Rif-PA 2012-1566/RER - Codice IFOA VU2 Finanziato dalla RER con delibera n. 874 del 25/06/2012
- 2013 / 2014 Ha progettato, fa parte del Comitato Tecnico Scientifico e coordina per il lato accademico il corso IFTS " TECNICO SUPERIORE DI PRODOTTO E DI PROCESSO NELL' AGRO-INDUSTRIA" Rif-PA 2013-2347/RER - Codice IFOA KTLFinanziato dalla RER con delibera n. 1166 del 02/08/2013
- 2014 / 2015 Ha progettato, fa parte del Comitato Tecnico Scientifico e coordina per il lato accademico il corso IFTS "TECNICO SUPERIORE DI PRODOTTO E DI PROCESSO NELL'AGRO-INDUSTRIA" Rif-PA 2014-2954/RER - Codice IFOA YH8 Finanziato dalla RER con delibera n. 1258/2014
- 2015 / 2016 Ha progettato, fa parte del Comitato Tecnico Scientifico e coordina per il lato accademico il corso IFTS "Tecnico di prodotto e di processo nell' agro-industria" (Rif.PA 2015-4283/RER Approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 907 del 13/07/2015)
- 2016-2017 Ha progettato, fa parte del Comitato Tecnico Scientifico e coordina per il lato accademico il corso IFTS "TECNICO DELLA QUALITA' E DELLA SICUREZZA DEI PROCESSI NELL'AGRO-INDUSTRIA", Rif. PA 2016-5705RER, Attività formativa approvata con D.G.R. n. 1194 del 25/07/2016
- 2017-2018 Ha progettato, fa parte del Comitato Tecnico Scientifico e coordina per il lato accademico il corso IFTS "TECNICO DELLA QUALITA' E DELLA SICUREZZA DEI PROCESSI NELL'AGRO-INDUSTRIA", Rif. PA 2017-7548/RER, Attività formativa approvata con D.G.R. n. 953 del 28/06/2017
- Febbraio 2019: presidente alle Commissioni Esami finali Dottorato di Ricerca XXXI ciclo – A.A. 2015/2016 INGEGNERIA DELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA (INGEGNERIA DELLA PRODUZIONE) dottorato di cotutela stipulato tra l'Università degli Studi di Palermo (UNIPA) e l'Universitat Politècnica de València (UPV), nell'ambito dei rispettivi programmi di dottorato in "Ingegneria dell'Innovazione Tecnologica" e "Matematica.
- Marzo 2019: presidente della Commissione Giudicatrice per l'Esame Finale per il conseguimento del titolo di "Dottore di Ricerca" in Ingegneria Industriale – XXXI ciclo.
-

ATTIVITÀ DI RICERCA

**Riconoscimenti
nazionali ed
internazionali**

ORCID iD: 0000-0002-5638-2074
<https://orcid.org/0000-0002-5638-2074>

Author ID: 35612760700
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35612760700>

Aprile 2006: riceve il riconoscimento per uno tra i migliori articoli presentati alla conferenza internazionale "2006 CIGR Section VI International Symposium on FUTURE OF FOOD ENGINEERING, Warsaw, Poland, 26-28 April 2006" selezionandolo per la pubblicazione sulla Special Issue della rivista internazionale "Journal of Food Engineering". L'articolo selezionato è G. Ferretti, R. Montanari. "A Finite-Difference Method for the Prediction of Velocity Field in Extrusion Process" Journal of Food Engineering, 1 83(2007) 84-92

	<p>Settembre 2012: è stato premiato per il the BEST PAPER AWARD miglior articolo presentato nel corso della conferenza MAS 2012 September 19-21, 2012, Wien (Austria). Rinaldi, M., Bottani, E., Ferretti, G., Armenzoni, M., Marchini, D., Solari, F., Vignali, G., Montanari, R., 2012. Advanced design of industrial mixers for fluid foods using Computational Fluid Dynamics. In: Affenzeller, M., Bruzzone, A.G., De Felice, F., Del Rio Vilas, D., Frydman, C., Massei, M., Merkuryev, Y. (eds.), Proceedings of the 11th International Conference on Modeling and Applied Simulation (MAS 2012), ISBN: 978-88-97999-02-7 (paper), ISBN: 978-88-97999-10-2 (pdf), pp.292-301 . September 19-21, 2012, Wien (Austria).</p> <p>Settembre 2016 BEST PAPER AWARD da parte del comitato scientifico della XXI Summer School "Francesco Turco" per la pubblicazione seguente: Bottani, E., Rinaldi, M., Montanari, R., Murino, T., Centobelli, P., 2016. An adapted water wave optimization algorithm for routing order pickers in manual warehouses. Proceedings of the XXI Summer School "Francesco Turco", ISSN: 22838996, pp.209-214. September 13-15, 2016, Naples (Italy).</p>
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca	<p>Luglio 2005 – Settembre 2007: è responsabile scientifico dell'obiettivo realizzativo "Progettazione e ottimizzazione funzionale di estrusori operanti in campo alimentare" all'interno TECAL, net-lab del Distretto HI Mech della Regione Emilia-Romagna.</p> <p>Dalla sua costituzione, aprile 2008 è responsabile e coordinatore del Board of Advisors Fashion del laboratorio RFID Lab dell'Università degli Studi di Parma, che coinvolge 13 tra le più prestigiose aziende operanti in ambito fashion come Dolce & Gabbana Industria, IMAX (gruppo Max Mara fashion Group), Trussardi, Lotto ecc, avente l'obiettivo di condurre ricerche nell'ambito dell'applicazione ed implementazione della tecnologia RFID a supporto della logistica e del supply chain management.</p> <p>È responsabile scientifico del progetto "SORT – Sviluppo di sistemi tecnologici innovativi integrati per lo Spacchettamento, l'Organizzazione delle scorte e il Tracciamento dei prodotti alimentari sprecati finalizzati alla loro valorizzazione" presentata per "smart cities and communities and social innovation" (Decreto Direttoriale 5 luglio 2012 n. 391/Ric.). Il progetto, avente un costo totale di 14'794'244.29€ coinvolge 6 attori dei quali 2 università. L'Università degli Studi di Parma prevede un costo di 1'009'367.59€</p>
Iniziative in ambito internazionale	<p>Ha avviato, unitamente al prof. Ing. Antonio Rizzi, il Global RF Labs Alliance Network che rappresenta una rete di laboratori RFID a livello mondiale il cui obiettivo è quello fornire meccanismi di comunicazione e collaborazione tra i centri stessi (http://www.grfla.com).</p> <p>Shanghai, 27-28 October 2006 è stato "Invited Speaker" alla conferenza internazionale "3rd RFID Academic Convocation"</p> <p>Amsterdam 6-8 November 2007 è stato "Invited Speaker" al "RFID Journal LIVE! Europe 2007"</p> <p>New York 13-14 Agosto 2008. È stato invitato a partecipare come "Invited Speaker" il 13-14 Agosto 2008 nella conferenza "RFID in fashion" a New York.</p>
Attività di referee	<p>Svolge attività di referee per le riviste scientifiche internazionali quali: European Journal of Operational Research; International Journal of Systems Science; Computers & Industrial Engineering; Chemical Product and Process Modeling; International Journal of Food Science and Technology; Information Sciences; and International Journal of Quality and Reliability Management.</p>
Editore di riviste scientifiche	<p>Dal 2006 al 2011 fa parte del Editorial Board della rivista Internazionale "The Far-East Journal Of Mathematics "</p> <p>Dal 2007 al 2012 fa parte del Editorial Board della rivista Internazionale "International Journal of RF Technologies: Research and Applications", per la quale ha anche contribuito al suo avviamento</p> <p>In qualità di Guest Editor, nel 2010 ha curato la gestione di uno special issue della rivista International Journal of Engineering, Science and Technology (co-guest editors: ing.Barbara Bigliardi e prof.Roberto Montanari), sulle tematiche "New product development and innovation";</p> <p>In qualità di Guest Editor, nel 2010 ha curato la gestione di uno special issue della rivista International Journal of Business Performance and Supply Chain Modelling (co-guest editors: ing.Barbara Bigliardi e prof.Roberto Montanari), sulle tematiche "Advanced models for the design, optimisation and performance measurement of supply chains";</p> <p>Dal 2006 fa parte del Editorial Board della rivista Internazionale "Advances and Applications in Fluid</p>

Mechanics"

Dal 2013 è Editor della rivista International Journal of Supply Chain and Inventory Management, per le tematiche di "Inventory, Logistics and Supply Chain Management" edita da Inderscience (www.inderscience.com/ijscim). Alla rivista è stato attribuito l'ISSN 2054-099X (print) e 2054-1007 (online). La rivista ha pubblicato i primi due volumi negli anni 2015, 2016 e 2017

Dal 2015 è parte del comitato tecnico scientifico della rivista "Imbottigliamento" casa editrice tecnichenuove

Dal 2014 è parte del comitato tecnico scientifico di FabbricaFuturo editrice Este

Associazioni

È membro dell'Associazione Nazionale di Impiantistica Italiana (ANIMP)

Attività di trasferimento tecnologico

Roberto Montanari ha svolto svariate attività di trasferimento tecnologico attraverso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, il centro interdipartimentale CIPAK e il centro interdipartimentale SITEIA. Nello specifico ha svolto le sue attività con più di 30 aziende sul territorio nazionale con più di 50 contratti stipulati.

Nel 2013 ha proposto, assieme ai colleghi prof. Gino Ferretti e prof. Eleonora Bottani, la costituzione dello spin-off accademico "F.M.B. Engineering Innovation for Enterprise" (FMB-Eng.In.E.). Lo spin-off è stato approvato nella seduta del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Parma in data 2 luglio 2013 e dal Consiglio di Amministrazione dell'Università di Parma in data 24 ottobre 2013.

Roberto Montanari è stato amministratore delegato per i primi 3 anni La società è stata costituita in data 11.02.2014 con sede legale nel comune di Parma (PR), presso il Campus Universitario, Dipartimento di Ingegneria industriale, Parco Area delle Scienze n. 181/A.

La società ha per oggetto la seguente attività:

- l'applicazione industriale di strumenti avanzati, basati su modelli simulativi e di riconoscimento di immagini, per l'ottimizzazione dei processi dell'industria alimentare e in generale dei processi produttivi coinvolgenti la presenza di prodotti con pezzature;
- lo sviluppo di strumenti avanzati per la progettazione, ottimizzazione e misurazione delle performance di sistemi industriali e processi manifatturieri.

La società ha realizzato con buona continuità attività di consulenza sulle tematiche sopra indicate.

Consulente Tecnico di parte (CTP) nell'ambito di accertamento tecnico preventivo (ATP) nel 2011 riguardo impianti di confezionamento e più in particolare in una linea produttiva di concentrato di pomodoro.

Consulente Tecnico di parte (CTP) nell'ambito di accertamento tecnico preventivo (ATP) nel 2012 riguardo impianti di produzione di tortellini.

Consulente Tecnico di Ufficio del Tribunale di Parma nell'ambito di accertamento tecnico preventivo (ATP) ai sensi dell'art. 696 bis c.p.c., all'interno del procedimento n.4534/2015 V.G. del suddetto Tribunale, nel periodo maggio-Agosto 2016 nell'ambito di impianti frigoriferi.

Febbraio 2017 riceve un conferimento di incarico per la valutazione della portata innovativa e della valutazione tecnica degli investimenti in Ricerca & Sviluppo e Innovazione da parte di Puglia Sviluppo S.P.A. organismo intermedio in attuazione della Deliberazione della Giunta Regionale n. 2445 del 21/11/2014. Regolamento generale dei regimi di aiuto in esenzione n°17 del 30/09/2014 – Titolo II – capo 2 "Aiuti ai programmi integrati promossi da PMI"

Consulente Tecnico di parte (CTP) nell'ambito di una causa internazionale riguardante due multinazionali nel 2019 relativamente ad impianti di imbottigliamento presso tribunale di Zurigo.

Descrizione generale dell'attività di ricerca

Ha sviluppato la sua attività scientifica approfondendo differenti filoni del Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/17 Impianti Industriali Meccanici con le seguenti pubblicazioni. In particolare:

- 62 PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SU RIVISTE INTERNAZIONALI
- 3 PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SU RIVISTE NAZIONALI
- 56 PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SU ATTI DI CONFERENZE INTERNAZIONALI
- 5 EDITORIALS DI SPECIAL ISSUE
- 2 DOMANDE DI BREVETTO
- 4 CONVEGNI NAZIONALI

- 3 PUBBLICAZIONI DI CAPITOLI DI LIBRO A TIRATURA INTERNAZIONALE
- 1 PUBBLICAZIONI LIBRI A TIRATURA NAZIONALE

Le principali riviste scientifiche internazionali sulle quali sono stati pubblicati (o sono in corso di pubblicazione) i risultati delle ricerche sono le seguenti:

1. International Journal of Production Economics
2. International Journal of Quality & Reliability Management
3. Quality and Reliability Engineering International
4. Reliability Engineering & System Safety
5. Journal of Cleaner Production
6. Renewable Energy
7. Packaging Technology and Science
8. Journal of Quality in Maintenance Engineering
9. Computer & Operational Research
10. Journal of Food Engineering
11. European Pharmaceutical Review
12. Trends in Food Science & Technology
13. International Journal of RF Technologies: Research and Applications
14. International Journal of Production Research

Facendo riferimento al D.M. 4 ottobre 2000, cinque sono i filoni del Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/17 approfonditi:

- *Analisi e progettazione degli impianti industriali, compresi lo studio di fattibilità, la scelta dell'ubicazione e la valutazione economica dell'iniziativa;*
- *Analisi e progettazione dei servizi generali di impianto, compresi i metodi di ottimizzazione tecnico-economica;*
- *Analisi e progettazione dei processi e delle tecnologie di produzione;*
- *Gestione dei sistemi produttivi, compresa la gestione della qualità e della manutenzione;*
- *Logistica degli impianti industriali, comprese la gestione e la movimentazione dei materiali;*

I principali strumenti utilizzati nello svolgere le proprie ricerche sono stati: (i) il calcolo delle probabilità e statistica; (ii) l'analisi numerica e calcolo integrale; (iii) programmazione lineare; (iv) la simulazione; (v) le tecniche intelligenza artificiale (algoritmi genetici, fuzzy logic); e le metodologie di analisi multi-attributo.

Indicatori bibliometrici (research metrics)

Alla data del 10.11.2020, i miei indicatori bibliometrici sono i seguenti:
Banca dati Scopus (www.scopus.com):
95 pubblicazioni scientifiche indicizzate,
1564 citazioni complessive,
H-index=20;

Collaborazioni scientifiche

Ha condotto le sue ricerche sia in modo autonomo che collaborando con altri ricercatori italiani e stranieri. Fra i ricercatori italiani si ricordano:
Prof. M. Braglia, Ing. M. Frosolini: (Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Nucleare e della Produzione, Facoltà di Ingegneria, Università di Pisa)
Prof. M. Bevilacqua: Dipartimento di Energetica, Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche
Prof. G. Ferretti, Prof. R. Rizzo, Prof. A. Rizzi, Ing. M. Bertolini, Ing. E. Bottani, Ing. G. Vignali, Ing. A. Volpi, Ing. M. Tizzi, Ing. V. Branchi, Ing. C. Carboni, Ing. D. Meneghetti: Dipartimento di Ingegneria Industriale, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Parma
Dr. Francesco Longo: Università della Calabria
Prof. Agostino Bruzzone: Università di Genova
Prof. A. Grassi, Dr. Teresa Murino, prof.ssa Liberatina Carmela Santillo, dr. Piera Centobelli: Università degli Studi di Napoli Federico II

Come ricercatori stranieri:
Prof. A. L. Malek: Full Professor, Dept. Of Industrial and Manufacturing Engineering, New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, USA
Dr. Ehsan Shekarian; dr. Nima Kazemi: University of Malaya (Malaysia)
Prof. Kannan Govindan: University of Southern Denmark (Denmark)

Elenco delle pubblicazioni

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SU RIVISTE INTERNAZIONALI

1. **R. Montanari** "Criteria for the economic planning of a low power hydroelectric plant", Renewable Energy; 28 (2003) 2129-2145.
2. **M. Bevilacqua, M. Braglia, R. Montanari.** "The classification and regression tree

- approach for pumps failure rate analysis", *Reliability Engineering & System Safety*, 79 (2003) 59-67.
3. **M. Braglia, M. Frosolini, R. Montanari**, "Fuzzy TOPSIS approach for failure mode, effects and criticality analysis", *Quality and Reliability Engineering International*, 19 (2003) 425-443.
 4. **M. Braglia, M. Frosolini, R. Montanari**. "Fuzzy Logic Controller in Food Packaging Plant", *Packaging Technology and Science*, 16 (2003) 21-35.
 5. **M. Braglia, M. Frosolini, R. Montanari**. "Fuzzy criticality assessment model for failure modes and effects analysis", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol.20 N.4, (2003) 503-524.
 6. **R. Montanari** "Environmental efficiency analysis for ENEL thermo-power plants", *Journal of Cleaner Production*; 12 (2004) 403-414.
 7. **M. Braglia, A. Grassi, R. Montanari**. Multi-attribute classification method for spare parts inventory management, *Journal of Quality in Maintenance Engineering*,10 (2004) 55-65.
 8. **L. L. Abdel-Malek, R. Montanari, L. C. Morales** "An Exact Approximate and Generic Iterative Method for The Multi-Product Newsboy Problem with a Budget Constraint", *International Journal of Production Economics* 91 (2004) 189-198.
 9. **L. L. Abdel-Malek, R. Montanari** "On the Multi – Product Newsvendor Problem with Two Constraints" *Computer & Operations Research*, 32 (2005) 2095-2116.
 10. **A. Grassi, R. Montanari**, "Simulation of the thermodynamic patterns in an ascending flow ripening chamber", *Journal of Food Engineering*, 68 (2005) 113-123
 11. **L. L. Abdel-Malek, R. Montanari** "An analysis of the multi-product newsboy problem with a budget constraint", *International Journal of Production Economics*, 3 97 (2005) 296-307
 12. **M. Bevilacqua, M. Braglia, M. Frosolini, R. Montanari**, "Failure rate prediction with artificial neural networks", *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 3 11 (2005) 279-294.
 13. **M. Bertolini, G. Ferretti, A. Grassi and R. Montanari**, "Seasoning process design optimization for an ascending flow ripening chamber" *Journal of Food Engineering*, 3 77 (2006) 529-538
 14. **G. Ferretti, R. Montanari**. "A Finite-Difference Method for the Prediction of Velocity Field in Extrusion Process" *Journal of Food Engineering*, 1 83 (2007) 84-92
 15. **R. Montanari, A. Rizzi**. "A new Challenge in the Pharmaceutical Supply Chain", *European Pharmaceutical Review*, 2 (2007) 103-108
 16. **C. Carboni, and R. Montanari**, "Solar thermal systems: Advantages in domestic integration"; *Renewable Energy*, 33 (2008) 1364-1373
 17. **L. L. Abdel-Malek, R. Montanari, D. Meneghetti**, "The capacitated newsboy problem with random yield; The gardener problem", *International Journal of Production Economics*, 115 (2008) 113-127
 18. **R. Montanari**. "Cold chain tracking: a managerial perspective", *Trends in Food Science & Technology*,19 (2008) 425-431
 19. **E. Bottani, R. Montanari, A. Rizzi**. "The impact of RFID technology and EPC system on stock-out of promotional items" *International Journal of RF Technologies: Research and Applications*, Vol.1, No.1, (2009) 6-22.
 20. **Bottani, E., Ferretti, G., Montanari, R., Rizzi, A.** The impact of RFID technology and EPC system on logistics processes of the fashion industry supply chain. *International Journal of RF Technologies: Research and Applications*, vol.1, no.4, (2009), 225-252
 21. **Bottani, E., Bertolini, M., Montanari, R., Volpi, A.** RFID-enabled Business Intelligence Modules for supply chain optimization. *International Journal of RF Technologies: Research and Applications*, vol.1, no.4, (2009), 253-278
 22. **Bottani, E., Montanari, R.** Supply chain design and cost analysis through simulation. *International Journal of Production Research*, doi:10.1080/00207540902960299, Vol. 48, no. 10, (2010) 2859- 2886
 23. **Bottani E., Montanari R., Volpi A.** The impact of RFID and EPC network on the bullwhip effect in the Italian FMCG supply chain. *International Journal of Production Economics*, Vol. 124, (2010), 426- 432
 24. **Bigliardi, B., Bottani, E., Montanari, R., & Vignali G.**, 2010. Successful New Product Development in the food packaging industry: evidence from a case study. *International*

- Journal of Engineering, Science and Technology, 2(9), 13-24
25. **Bottani, E., Guerra, L., Montanari, R., & Vignali, G.,** 2011. A survey on packaging materials and technologies for commercial food products. *International Journal of Food Engineering*, 7(1), article 12
 26. **Bottani, E., & Montanari, R.,** 2011. Design and performance evaluation of supply networks: a simulation study. *International Journal Business Performance and Supply Chain Modelling*, 3(3), 226-269
 27. **Bertolini, M., Bottani, E., Ferretti, G., Montanari, R., & Volpi, A.** 2012. Analysis of the requirements of RFID tags for efficient fashion supply chain management. *International Journal of RF Technologies: Research and Applications*, 3(1), 39–65
 28. **Bottani, E., Ferretti, G., Montanari, R., Rizzi, A., & Volpi, A.,** 2012. Performances of RFID, acousto-magnetic and radio frequency technologies for Electronic Article Surveillance in the apparel industry in Europe: a quantitative study. *International Journal of RF Technologies: Research and Applications*, 3(2), 137-158
 29. **Alinovi, A., Bottani, E., & Montanari, R.,** 2012. Reverse Logistics: a stochastic EOQ-based inventory control model for mixed manufacturing/remanufacturing systems with return policies. *International Journal of Production Research* (special issue: "Sustainable Supply Chain Management and Reverse Logistics"), 50(5), 1243–1264
 30. **Bottani, E., Cecconi, M., Vignali, G., & Montanari, R.,** 2012. Optimisation of storage allocation in order picking operations through a genetic algorithm. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 15(2), 127-146
 31. **Bottani, E., Ferretti, G., Montanari, R., & Vignali, G.,** 2012. The impact of (S,s) policy on supply network performance: a simulation study. *International Journal of Business Performance and Supply Chain Modelling*, 4(2), 164-201
 32. **Bottani, E., Montanari, R., Bruzzone, A., Longo, F., & Madeo, F.,** 2012. Simulation, analysis and optimization of container terminals processes. *International Journal of Modeling, Simulation, and Scientific Computing*, 3(4), article 1240006. DOI: 10.1142/S1793962312400065
 33. **Bottani, E., Ferretti, G., Montanari, R., Vignali, G., Longo, F., & Bruzzone, A.,** 2013. Design of supply networks with optimized safety stock levels. *International Journal of Engineering, Science and Technology*, 5(2), 93-109
 34. **Bottani, E., & Montanari, R.,** 2013. RFID and real time localization systems for warehouse management: a model for technical and economic evaluation. *International Journal of RF Technologies: Research and Applications*, 4(3-4), 209–245
 35. **Armenzoni, M., Solari, F., Marchini, D., Montanari, R., Bottani, E., Vignali, G., & Ferretti, G.,** 2013. Advanced design of the pasta drying process with simulation tools. *International Journal of Simulation and Process Modelling* Vol. 8, No.2/3 pp. 104 - 117 DOI: 10.1504/IJSPM.2013.057542
 36. **Ferretti, G., Montanari, R., Solari, F., Vignali, G.,** 2013. Advanced design of industrial mixers for fluid foods using computational fluid dynamics, *International Journal of Food Engineering*. Volume 9, Issue 3, Pages 309–325, ISSN (Online) 1556-3758, ISSN (Print) 2194-5764, DOI: 10.1515/ijfe-2013-0035, September 2013
 37. **Bottani, E., Ferretti, G., Montanari, R. & Rinaldi, M.,** 2014. Analysis and optimization of inventory management policies for perishable food products: a simulation study. *International Journal of Simulation and Process Modelling*, 9(1-2), 16-32. DOI: 10.1504/IJSPM.2014.061429
 38. **Bottani, E., Ferretti, G., Montanari, R., & Vignali, G.,** 2014. An empirical study on the relationships between maintenance policies and approaches among Italian companies. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 20(2), 135-162. DOI: 10.1108/JQME-11-2012-0039
 39. **Marchini, D., Rinaldi, M., Montanari, R., Bottani, E., & Solari, F.,** 2014. Performance analysis of the water supply system of a dairy company by means of an advanced simulation tool. *International Journal of Food Engineering*, 10(4), 557–571. DOI: 10.1515/ijfe-2013-0067
 40. **Montanari, R., Ferretti, G., Rinaldi, M., & Bottani, E.,** 2015. Investigating the demand propagation in EOQ supply networks using a probabilistic model. *International Journal of Production Research*, 53(5), 1307–1324. DOI: 10.1080/00207543.2014.917772
 41. **Bottani, E., Rinaldi, M., & Montanari, R.,** 2015. Improving the efficiency of public administrations through business process reengineering and simulation: a case study. *Business Process Management Journal*, 21(2), 419-462. DOI: 10.1108/BPMJ-06-2014-0054

42. **Bottani, E., Montanari, R., Rinaldi, M., & Vignali, G.,** 2015. Modelling and multi-objective optimization of closed loop supply chains: a case study. *Computers & Industrial Engineering*, 87, 328-342. DOI: 10.1016/j.cie.2015.05.009
43. **Armenzoni, M., Montanari, R., Vignali, G., Bottani, E., Ferretti G., Solari F., & Rinaldi M.,** 2015. An integrated approach for demand forecasting and inventory management optimisation of spare parts. *International Journal of Simulation and Process Modelling*, 10(3), 223-240. DOI: 10.1504/IJSPM.2015.071375
44. **Bottani, E., Montanari, R., & Rinaldi, M.,** 2015. How many to produce? The impact of machine flexibility on the performance of a supply chain. *International Journal of Supply Chain and Inventory Management*, 1(1), 62-90. DOI: 10.1504/IJSCIM.2015.071935
45. **Marchini, D., Rinaldi, M., Montanari, R., Bottani, E., & Solari, F.,** 2015. Temperature analysis of the water supply system of a dairy company by means of a simulation model. *International Journal of Food Engineering*, 11(6), 731-745. DOI: 10.1515/ijfe-2015-0065
46. **Bottani, E., Romagnoli, G., & Montanari, R.,** 2016. Improving sales turnover in fashion retailing by means of an RFID-based replenishment policy. *International Journal of RF Technologies: research and applications*, 7(1), 65–86. DOI 10.3233/RFT-150072
47. **Kazemi, N., Shekarian, E., Bottani, E., & Montanari, R.,** 2016. A fuzzy lot-sizing problem with a two-stage composite human learning. *International Journal of Production Research*, 54(16), 5010-5025. DOI: 10.1080/00207543.2016.1165874
48. **Mosna, D., Bottani, E., Montanari, R., Vignali, G.,** 2016. Life cycle assessment of a new feed production obtained by wasted flour food collected from the distribution and retail phases. *International Journal of Food Engineering*, 12(9), 807–825. DOI: 10.1515/ijfe-2016-0046
49. **Armenzoni, M., Bottani, E., Montanari, R., Rinaldi, M., Gallo, S.A.,** 2016. Analysis, simulation and optimization of the milking process in a cowshed for the production of Parmigiano Reggiano. *International Journal of Food Engineering*, 12(9), 851-865. DOI: 10.1515/ijfe-2016-0049
50. **Montanari, R., Bottani, E., Shekarian, E., Kazemi, N.,** 2017. A model for the analysis of procurement strategies in the economic order interval environment. *Mathematics and Computers in Simulation*, 134, 79-98. DOI: 10.1016/j.matcom.2016.10.007
51. **Bottani, E., Montanari, R.,** 2017. An analytic model to investigate the demand propagation in EOI supply networks. *International Journal of Simulation and Process Modelling*, 12(2), 124-150. DOI: 10.1504/IJSPM.2017.10004193
52. **Bottani, E., Mantovani, M., Montanari, R., Vignali, G.,** 2017. Inventory management in the presence of inventory inaccuracies: An economic analysis by discrete-event simulation. *International Journal of Supply Chain and Inventory Management*, 2(1), 39-73. DOI: 10.1504/IJSCIM.2017.086374
53. **De Santis, R., Montanari, R., Vignali, G., Bottani, E.,** 2018. An adapted ant colony optimization algorithm for the minimization of the travel distance of pickers in manual warehouses. *European Journal of Operational Research*, 267, 120-137. DOI: 10.1016/j.ejor.2017.11.017
54. **Vitale, G., Mosna, D., Bottani, E., Montanari, R., Vignali, G.,** 2018. Environmental impact of a new industrial process for the recovery and valorisation of packaging materials derived from packaged food waste. *Sustainable Production and Consumption*, 14, 105-121. DOI: 10.1016/j.spc.2018.02.001
55. **Bottani, E., Mannino, F., Montanari, R., Vignali, G.,** 2018. A routing and location model for food waste recovery in the retail and distribution phase. *International Journal of Logistics: Research and Application*, 21(6) 557-578, DOI: 10.1080/13675567.2018.1458826
56. **Bottani, E., Rinaldi, M., Montanari, R., Bertolini, M., Zammori, F.,** 2018. An operating simulation tool for modelling and managing a job shop system. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SERVICE AND COMPUTING ORIENTED MANUFACTURING - ISSN:2045-1768*, 3(4) 318-342, DOI:10.1504/IJSCOM.2018.099459.
57. **Bottani, E., Montanari, R., Rinaldi, M.,** 2019. Development and testing of a software tool for warehouse design and picking optimization. *International Journal of Management and Decision Making*, 18 (2)10 119-150, DOI:10.1504/IJMMDM.2018.10013618.
58. **Bottani, E., Volpi, A., Montanari, R.,** 2019. Design and optimization of order picking systems: An integrated procedure and two case studies. In *COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING - ISSN:0360-8352* vol. 137, DOI:10.1016/j.cie.2019.106035.
59. **Bottani, E., Montanari, R., Rinaldi, M.,** 2019. Simulation and performance improvement of

- a reverse logistics system for waste electrical and electronic equipment: a case study in Italy. In INTERNATIONAL JOURNAL OF SIMULATION AND PROCESS MODELLING - ISSN:1740-2131, 14 (3) 308-323, DOI:10.1504/IJSPM.2019.101037.
60. **Bottani, E., Vignali, G., Mosna, D., Montanari, R.**, 2019. Economic and environmental assessment of different reverse logistics scenarios for food waste recovery. SUSTAINABLE PRODUCTION AND CONSUMPTION - ISSN:2352-5509 vol. 20 289-303. DOI:10.1016/j.spc.2019.07.007.
61. **Buhler, S., Solari, F., Gasparini, A., Montanari, R., Sforza, S., Tedeschi, T.**, 2019. UV irradiation as a comparable method to thermal treatment for producing high quality stabilized milk whey. LEBENSMITTEL-WISSENSCHAFT + TECHNOLOGIE - ISSN:0023-6438, 105 127-134 DOI:10.1016/j.lwt.2019.01.051.
62. **Malek, A. L., Shan, P., Montanari, R.**, 2020. A Constructive Methodology to Solving the Capacitated Newsvendor Problem: an Approximate Approach. SN OPERATIONS RESEARCH FORUM - ISSN:2662-2556 vol. 1 (2) 2-16.DOI:10.1007/s43069-020-0008-7.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SU RIVISTE NAZIONALI

1. **R. Montanari** "Dimensionamento di impianti tecnologici e di servizio". Impiantistica Italiana, Year XV N.3 May/June 2002 61-70.
2. **Bottani, E., Montanari, R., Volpi, A.**, 2009. Monitoraggio della catena del freddo nei prodotti ortofrutticoli. Impiantistica Italiana, 22(1), 79-87
3. **Bigliardi, B., Bottani, E., Montanari, R., & Vignali, G.**, 2010. Innovazione di prodotto nell'industria alimentare: un caso studio. Atti del I Congresso Nazionale del Coordinamento della Meccanica Italiana, Palermo, 20-22 giugno 2010

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SU ATTI DI CONFERENZE INTERNAZIONALI

1. **M. Bevilacqua, M. Braglia, R. Montanari.** "Site location problems in the oil refinery field", "First Joint International Conference POM", Cernobbio, Lago di Como, 16-18 giugno 2003
2. **M. Bevilacqua, M. Braglia, M. Frosolini, R. Montanari.** "Topsis application for failure mode and criticality analysis". 4th international conference on "The Modern Information Technology in the Innovation Processes of the Industrial Enterprises". June 27 - 29, Savona, ITALY.
3. **E. Bottani, R. Montanari, A. Rizzi.** "A fuzzy multi-attribute dynamic approach for optimal management of shipping and receiving flows of a distribution centre". Logistics Research Network 2004 Conference Proceedings, 9-10 September 2004.
4. **G. Ferretti, R. Montanari.** "A Finite-Difference Method for the Prediction of Velocity Field in Extrusion Process" 2006 CIGR Section VI International Symposium on FUTURE OF FOOD ENGINEERING, Warsaw, Poland, 26-28 April 2006.
5. **M. Bertolini, R. Montanari.** "Make-or-buy decision analysis: a Monte Carlo simulation", 3rd Central European Congress on Food, Sofia, Bulgaria, 22-24 May 2006.
6. **G. Ferretti, R. Montanari, R. Rizzo, G. Vignali.** "Ionizing radiation for food-packaging sterilization", 3rd Central European Congress on Food, Sofia, Bulgaria, 22-24 May 2006.
7. **R. Montanari, A. Volpi.** "Logistics optimization and supply chain management through RFID in the Italian FMCG industry: a research roadmap", 3rd RFID Academic Convocation, Shanghai, China, 27-28 October 2006.
8. **E. Bottani, R. Montanari, A. Volpi.** "Quantifying the bullwhip effect in inventory management policies", 12th International Symposium in Logistics, July 8-10, 2007, Budapest (Hungary)
9. **R. Montanari, A. Rizzi, M. Tizzi, A. Volpi.** "Reengineering and simulation of an RFID manufacturing system", International Conference on Dynamics in Logistics: LDIC 2007, August 27-30 Bremen, Germany
10. **C. Carboni, R. Montanari, A. Rizzi,** "Optimal storage design for perishable goods", Logistics Research Network, Annual Conference 2007, 5th-7th September 2007

11. **G. Ferretti, R. Montanari, V. Branchi** "A Finite-Difference Method for the Prediction of Velocity Field in Extrusion Process for Newtonian and non-Newtonian fluids", 2007 CIGR Section VI International Symposium on FOOD AND AGRICULTURAL PRODUCTS: PROCESSING AND INNOVATIONS, Naples, Italy, 24-26 September 2007.
12. **M. Bertolini, R. Montanari, R. Rizzo, G. Vignali.** "Design of aseptic filling valves for carbonated beverages using EHEDG guidelines", Food-New Options for the Industry, EffoST /EHEDG Joint Conference – Practical Application of Research Results. Lisbona 14-16 November 2007
13. **G. Ferretti, R. Montanari, V. Branchi** "Numerical approach for the prediction of time-temperature profile in extrusion process", Food-New Options for the Industry, EffoST /EHEDG Joint Conference – Practical Application of Research Results. Lisbona 14-16 November 2007
14. **BOTTANI, E., Guerra, L., Montanari, R., Vignali, G.,** *A survey on packaging materials and technologies for commercial food products*, 4th International Conference on the Food Factory in the future, June 4-5, 2008, Laval (France)
15. **BOTTANI, E., Montanari, R.,** "A simulation tool for supply chain design and optimization", Proceedings of TCN CAE 2008 - International Conference on Simulation Based Engineering and Sciences, October 16-17, 2008, Venice (Italy)
16. **Alinovi, A., Bottani, E., Ferretti G., & Montanari, R.** "Reverse logistics: an optimal return policy based on a simulation approach". In: Macchi, M., and Pinto, R. (eds.), Proceedings of the 11th International Conference on the Modern Information Technology in the Innovation Processes of the Industrial Enterprises (MITIP2009), ISBN: 978-88-89555-09-05, vol.1, pp.531-539. October 15-16, 2009, Bergamo (Italy)
17. **F. Solari, G.Ferretti, R. Montanari, R. Rizzo, O. Abba.** 2010. UV Reactor design: a simulative approach. International conference on Food innovation FoodInnova 2010, Valencia 25-29 Ottobre 2010, Proceedings of the international Conference on food innovation FoodInnova 2010, edited by Pedro Fito and Fidel Toldrà.
18. **D. Marchini, G. Ferretti, R. Montanari, F. Solari, M. Armenzoni,** 2011. Advanced design of a UV reactor for water treatment using computational fluid dynamics. Proceedings of the 2011 EFFoST Annual Conference, Berlin 9-11 Novembre 2011.
19. **Bottani, E., Ferretti, G., Montanari, R., Bruzzone, A., & Longo, F.,** 2011. On the optimal safety stock levels in supply networks. In: Proceedings of the 14th International Conference on Harbor, Maritime & Multimodal Logistics Modelling and Simulation (HMS 2011), ISBN: 978-88-90372-4-69. September 12-14, Rome (Italy)
20. **Bruzzone, A., Longo, F., Nicoletti, L., Bottani, E., & Montanari, R.,** 2011. Simulation, analysis and optimization of container terminals processes. In: Proceedings of the 13th International Conference on Harbor, Maritime & Multimodal Logistics Modelling and Simulation (HMS 2011), ISBN: 978-88-90372-4-69. September 12-14, Rome (Italy)
21. **M. Armenzoni, F. Solari, D. Marchini, R. Montanari, G. Ferretti.** 2011. Advanced Design Of A Static Dryer For Pasta With Simulation Tools, In: Proceedings of the 13th International Conference on Harbor, Maritime & Multimodal Logistics Modelling and Simulation (HMS 2011), ISBN: 978-88-90372-4-69. September 12-14, Rome (Italy)
22. **Solari, F., Ferretti, G., Montanari, R.,** 2011. A new approach for the optimization of UV-Reactor design by Mean of CFD simulation. Proceedings of the 6th International CIGR Technical Symposium "TOWARD A SUSTAINABLE FOOD CHAIN, Food Process, Bioprocessing and Food Quality Management". Nantes 18-20 Aprile 2011.
23. **Bigliardi, B., Bottani, E., & Rinaldi, M.,** 2011. The new product development process in the mechanical industry: evidences from some Italian case studies. Proceedings of the 2nd Conference on the Interdependencies between New Product Development and Supply Chain Management (GIC-PRODESC 2011), pp.13-24. December 1-2, 2011, Milano (Italy)
24. **Rinaldi, M., Ferretti, G., Montanari, R., Bottani, E., Vignali, G., Solari, F., Armenzoni, M., Marchini, D.,** 2012. Analysis and evaluation of energy efficiency of a shrinkwrap-packer. Proceedings of the International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICRE PQ 12). Pubblicati su Renewable Energy & Power Quality Journal, vol.10, paper 759 (ISSN 2172-038X; ISBN: 978-846156-648-8). Santiago de Compostela (Spain), March 28-30, 2012
25. **Rinaldi, M., Ferretti, G., Montanari, R., Bottani, E., Vignali, G., Solari, F., Armenzoni, M., Marchini, D.,** 2012. Energy classification of a shrinkwrap-packer. Proceedings of the International Conference on Power and Energy Systems (ICPES 2012), April 12-13, 2012, Hong Kong. Pubblicati su Lecture Notes in Information Technology (ISSN: 2070-1918, ISBN: 978-161275-011-8), vol.13, pp.460-466.

26. **Bottani, E., Ferretti, G., Folezzani, M., Manfredi, M., Montanari, R., & Vignali, G.,** 2012. Modeling and thermo-fluid dynamic simulation of a fresh pasta pasteurization process. In: Affenzeller, M., Bruzzone, A.G., De Felice, F., Del Rio Vilas, D., Frydman, C., Massei, M., Merkurjev, Y. (eds.), Proceedings of the 11th International Conference on Modeling and Applied Simulation (MAS 2012), ISBN 978-88-97999-02-7 (paper), ISBN 978-88-97999-10-2 (pdf), pp.335-342. September 19-21, 2012, Wien (Austria)
27. **Rinaldi, M., Bottani, E., Ferretti, G., Armenzoni, M., Marchini, D., Solari, F., Vignali, G., Montanari, R.,** 2012. Supply chain simulation: A study on reorder policies for perishable food products. In: Affenzeller, M., Bruzzone, A.G., De Felice, F., Del Rio Vilas, D., Frydman, C., Massei, M., Merkurjev, Y. (eds.), Proceedings of the 11th International Conference on Modeling and Applied Simulation (MAS 2012), ISBN: 978-88-97999-02-7 (paper), ISBN: 978-88-97999-10-2 (pdf), pp.308-315. September 19-21, 2012, Wien (Austria)
28. **Rinaldi, M., Bottani, E., Ferretti, G., Armenzoni, M., Marchini, D., Solari, F., Vignali, G., Montanari, R.,** 2012. Advanced design of industrial mixers for fluid foods using Computational Fluid Dynamics. In: Affenzeller, M., Bruzzone, A.G., De Felice, F., Del Rio Vilas, D., Frydman, C., Massei, M., Merkurjev, Y. (eds.), Proceedings of the 11th International Conference on Modeling and Applied Simulation (MAS 2012), ISBN: 978-88-97999-02-7 (paper), ISBN: 978-88-97999-10-2 (pdf), pp.292-301. September 19-21, 2012, Wien (Austria). BEST PAPER AWARD: pubblicazione premiata come miglior articolo presentato nel corso della conferenza MAS 2012.
29. **D. Marchini, R. Montanari, M. Armenzoni, F. Solari, G. Ferretti, A. Rizzi, F. Fantoni Guerci.** Study of thermal transient of food products subjected to variations of the ambient temperature. China International Cool Chain Logistics & Storage Conference (CCLSC) 2012, Mudanjiang (China), 25-26 settembre 2012.
30. **F.Solari, M.Armenzoni, D.Marchini, R.Montanari,** 2013. Define the optimal operating conditions for a UV reactor through CFD simulation. The International Ultraviolet Association and TZW – The German Water Center 2013 EMEA Regional Conference, Karlsruhe 4-5 Giugno.
31. **Marchini, D., Rinaldi, M., Montanari, R., Bottani, E., Solari, F.,** 2013. Performance analysis of a water supply system of a dairy company by means of advanced simulative methods. In: Affenzeller, M., Bruzzone, A.G., De Felice, F., Del Rio Vilas, D., Frydman, C., Massei, M., Merkurjev, Y. (eds.), Proceedings of the 12th International Conference on Modeling and Applied Simulation (MAS 2013), ISBN 978-88-97999-17-1 (paper), ISBN 978-88-97999-23-2 (pdf), pp.103-113. September 25-27, 2013, Athens (Greece)
32. **Armenzoni, M., Montanari, R., Vignali, G., Bottani, E., Ferretti, G., Solari, F., Rinaldi, M.,** 2013. A simulation approach for spare parts demand forecasting and inventory management optimization. In: Bruzzone, A.G., Jiménez, E., Longo, F., Merkurjev, Y. (eds.), Proceedings of the 25th European Modeling & Simulation Symposium (EMSS 2013), ISBN 978-88-97999-16-4 (paper), ISBN 978-88-97999-22-5 (pdf), pp.676-684. September 25-27, 2013, Athens (Greece)
33. **Bertolini, M., Bottani, E., Montanari, R., Rinaldi, M., Solari, F.,** 2013. Pre-feasibility study and logistic optimization of a biomass power plant. In: Bevilacqua, M., (ed.), Book of abstracts of the XVIII Summer School "Francesco Turco", ISBN 978-88-908649-0-2. September 11-13, 2013, Senigallia (Italy)
34. **Solari F., Armenzoni M., Marchini D., Montanari R.** Define the optimal operating conditions for a UV reactor through CFD simulation. The International Ultraviolet Association and TZW – The German Water Center 2013 EMEA Regional Conference, Karlsruhe 4-5 Giugno 2013.
35. **Armenzoni M., Marchini D., Montanari R, Solari F., Vignali G.** A New Method For The Validation Of UV Reactors Through The Use Of Photochromic Materials. Proceedings of the 8th International CIGR Technical Symposium "Advanced food processing and quality management". Guangzhou, China, 3-7 Novembre, 2013.
36. **Bottani, E., Montanari, R., Rinaldi, M.,** (2013). The impact of agility on the performance of a supply chain: a simulation study. In: Longo, F., et al. (eds.), Proceedings of the 1st International Workshop on Innovation for Logistics (WINLOG 2013), ISBN 978-88-97999-30-0, pp. 38-46. November 14-15, 2013, Campora S.Giovanni (Italy)
37. **Abdel-Malek, L., Montanari, R., Bernazzoli, A., Bottani, E., Rinaldi, M.,** (2014). Experience and Challenges of International Dual and Joint Degrees. In Grubbström, R.W. and Hinterhuber, H.H. (eds.), Preprints of the 18th International Working Seminar on Production Economics, vol.4, pp.287-299. February 24-28, 2014, Innsbruck (Austria)
38. **Marchini, D., Rinaldi, M., Montanari, R., Bottani, E., & Solari, F.,** 2014. Temperature analysis of the water supply system of a dairy company by means of a simulation model. In:

- Bruzzone, A.G., De Felice, F., Massei, M., Merkurjev, Y., Solis, A., Zacharewicz, G. (eds.), Proceedings of the 13th International Conference on Modeling and Applied Simulation (MAS 2014), ISBN 978-88-97999-34-8 (paper), ISBN 978-88-97999-40-9 (pdf), pp.167-174. September 10-12, 2014, Bordeaux (France)
39. **Armenzoni, M., Rinaldi, M., Montanari, R., Bottani, E., & Solari, F.**, 2014. Single sourcing vs. double sourcing: a simulation approach for supplier selection. In: Affenzeller, M., Bruzzone, A.G., Jiménez, E., Longo, F., Merkurjev, Y., & Zhang, L. (eds.), Proceedings of the 26th European Modeling & Simulation Symposium (EMSS 2014), ISBN 978-88-97999-32-4 (paper), ISBN 978-88-97999-38-6 (pdf), pp.543-549. September 10-12, 2014, Bordeaux (France)
40. **Bottani, E., Montanari, R., & Vignali, G.**, 2014. The impact of inventory inaccuracies on inventory policies: an economic analysis by discret event simulation. In: Longo, F., De Bonis, F., Merkurjev, Y. (eds.), Proceedings of the 2nd International Workshop on Innovation for Logistics (WINLOG 2014), ISBN 978-88-97999-48-5 (paper), ISBN 978-88-97999-47-8 (pdf), pp.51-58. November 20-21, 2014, Campora S.Giovanni (Italy)
41. **Armenzoni, M., Bottani, E., Montanari, R., Rinaldi, M., & Gallo, S.A.**, 2015. Analysis, simulation and optimization of the milking process in a cowshed for the production of Parmigiano Reggiano. In: Bruzzone, A., Longo, F., Mercadé-Prieto, R., Vignali, G. (eds.), Proceedings of the International Food Operations & Processing Simulation Workshop (FoodOPS 2015), ISBN 978-88-97999-55-3 (paper), ISBN 978-88-97999-64-5 (pdf), pp.58-64. September 21-23, 2015, Bergoggi (Italy)
42. **Bottani, E., Rinaldi, M., Montanari, R., Murino, T., Centobelli, P.**, 2016. An adapted water wave optimization algorithm for routing order pickers in manual warehouses. Proceedings of the XXI Summer School "Francesco Turco", September 13-15, 2016, Naples (Italy). Awarded as the BEST PAPER presented at the XXI Summer School "Francesco Turco" conference
43. **Montanari, R., Rinaldi, M., Murino, T., Santillo, L.C., Bottani, E.**, 2016. Analysis and evaluation a WEEE management system in Italy: a simulation study. In: Bruzzone, A., Janosy, J.S., Nicoletti, L., Zacharewicz, G. (eds.), Proceedings of the International Workshop on Simulation for Energy, Sustainable Development and Environment (SESDE2016), ISBN 978-88-97999-72-0 (paper), ISBN 978-88-97999-80-5 (pdf), pp.20-24. September 26-28, 2016, Larnaca (Cyprus)
44. **Accorsi, M., Montanari, R., Rinaldi, M., Centobelli, P., Bottani, E.**, 2016. Supplier selection: single sourcing vs. dual sourcing with sustainability considerations. In: Bruzzone, A., Jimenez, E., Longo, F., Louca, L.S., Zhang, L. (eds.), Proceedings of the 28th European Modelling and Simulation Symposium (EMSS2016), ISBN 978-88-97999-68-3 (paper), ISBN 978-88-97999-76-8 (pdf), pp.277-281. September 26-28, 2016, Larnaca (Cyprus)
45. **Marchini, D., Montanari, R., Bottani, E., Tagliavini, G., Digiuni, S.**, 2016. Lifecycle modelling of an innovative durum wheat debranner. In: Bruzzone, A., Longo, F., Piera, M.A., Vignali, G. (eds.), Proceedings of the International Food Operations & Processing Simulation Workshop (FoodOPS 2016), ISBN 978-88-97999-75-1 (paper), ISBN 978-88-97999-83-6 (pdf), pp.26-31. September 26-28, 2016, Larnaca (Cyprus)
46. **Malek L. A., Folzani F., Accorsi A., Montanari R.**, 2016. The Effect of 3D Printing on Logistics, Logistics in the Times of the 4th Industrial Revolution Ideas, Concepts, Scientific Basis, 8th International Scientific Symposium on Logistics, pp210-227, June 15-16, Karlsruhe, Germany.
47. **Bottani, E., Montanari, R., Rinaldi, M.**, 2017. A flexible tool for warehouse design and picking optimization. Proceedings of the XXII Summer School "Francesco Turco", ISSN: 22838996, pp.348-354. September 13-15, Mondello (Italy). <http://www.summerschool-aidi.it/cms/extra/papers/16-%20Bottani%20et%20al.pdf>
48. **Armenzoni, M., Bottani, E., Casella, G., Malagoli, N., Mannino, F., Montanari R.**, 2017. An analysis of the vehicle routing problem for logistics distribution. Proceedings of the XXII Summer School "Francesco Turco", ISSN: 22838996, pp.82-88. September 13-15, Mondello (Italy). <http://www.summerschool-aidi.it/cms/extra/papers/18-Armenzoni%20et%20al.pdf>
49. **Bottani, E., Rinaldi, M., Montanari, R., Bertolini, M., Zammori, F.**, 2017. A simulation tool for modelling and optimization of a job-shop production system. In: Affenzeller, M., Bruzzone, A.G., Jiménez, E., Longo, F., Piera, M.A. (eds.), Proceedings of the 29th European Modelling and Simulation Symposium (EMSS2017), ISBN 978-88-97999-93-5 (paper), ISBN 978-88-97999-85-0 (pdf), pp.489-495. September 18-20, 2017, Barcelona (Spain)
50. **Solari, F., Tagliavini, G., Montanari, R., Bottani, E., Malagoli, N., Armenzoni, M.**, 2017. CFD model validation of a bag filter for air filtration in a milling plant. In: Bruzzone, A.,

- Longo, F., Piera, M.A., Vignali, G. (eds.), Proceedings of the 3rd International Food Operations & Processing Simulation Workshop (FoodOPS 2017), ISBN 978-88-97999-94-2 (paper), ISBN 978-88-97999-86-7 (pdf), pp.73-81. September 18-20, 2017, Barcelona (Spain)
51. **Bottani, E., Casella, G. Mannino, F., Montanari, R., Vignali, G.,** 2018. Scenario analysis for food waste recovery in logistic distribution. Proceedings of the XXIII Summer School "Francesco Turco", 23rd Summer School "Francesco Turco" - Industrial Systems Engineering 2018, Palermo (Italy), September 12-14, 2018
 52. **Bottani, E., Panciroli, A., Montanari, R., Volpi, A.,** 2018. Optimization of order picking activities in a wholesale food company. pp.129-136. Proceedings of the 30th European Modelling and Simulation Symposium (EMSS 2018) 30th European Modelling and Simulation Symposium (EMSS 2018) - Budapest (Hungary), September 17-19, 2018
 53. **Bottani, E., Casella, G., Montanari, R.,** 2018. Distance estimate for order picking systems in manual warehouses. pp.57-61. In Proceedings of the International Conference on Harbor, Maritime and Multimodal Logistic Modelling & Simulation (HMS 2018) - 20th International Conference on Harbor, Maritime and Multimodal Logistic Modelling & Simulation (HMS 2018), 20th International Conference on Harbor, Maritime and Multimodal Logistic Modelling & Simulation (HMS 2018), Budapest (Hungary), September 17-19, 2018
 54. **Volpi, A., Bottani, E., Montanari, R.,** 2018. A simulation approach to traditional job shop manufacturing systems. pp.42-48. In Proceedings of the XXIII Summer School "Francesco Turco, 23rd Summer School "Francesco Turco" - Industrial Systems Engineering 2018, Palermo (Italy), September 12-14, 2018
 55. **Montanari, R., Malek, L. A., Andrei, P., Ferretti, G., Valenti, S., Mancinelli, L. M., Bernazzoli, A., Bottani, E., Bloom, J. S., Deek, F. P.,** 2018. The MEM project: experiences, challenges and outcomes of an international double master-level degree. DOI:10.4995/HEAd18.2018.8159. pp.1125-1133. In Proceedings of the 4th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'18) - ISBN:978-84-9048-690-0, June 20 – 22, 2018, June 20 – 22, 2018
 56. **Bottani, E., Casella, G., Caccia, C., Montanari, R.,** 2019. An algorithm for the capacitated vehicle routing problem for picking application in manual warehouses. pp.35-40. In 21st International Conference on Harbor, Maritime and Multimodal Logistics Modeling and Simulation, HMS 2019 - ISBN:978-888574128-7, Lisbon (Portugal).

EDITORIALS DI SPECIAL ISSUE

1. **Bottani, E., Bigliardi, B., & Montanari, R.,** 2010. Editorial – special issue on “New product development and innovation”. International Journal of Engineering, Science and Technology, 2(9), i-iii
2. **Bottani, E., Govindan, K., & Montanari, R.,** 2012. Editorial – special issue on “Advanced models for the design, optimisation and performance measurement of supply chains”. International Journal of Business Performance and Supply Chain Modelling, 4(3/4), 203-205
3. **Bottani, E., Grassi, A., Montanari, R., & Vignali, G.,** 2013. Editorial - Special Issue “Selected Papers from the Workshop on Modelling and Simulation of Food Processing and Operations of the MAS 2012 Conference (Wien, September 19–21, 2012)”. International Journal of Food Engineering, DOI: 10.1515/ijfe-2013-0041
4. **Bottani, E., Grassi, A., Montanari, R., & Vignali, G.,** 2014. Editorial - Special section “Selected Papers from the Workshop on Modeling and Simulation of Food Processing and Operations of the MAS 2013 Conference (Athens, September 25–27, 2013)”. International Journal of Food Engineering, 10(4), 543–544. DOI: 10.1515/ijfe-2014-5001
5. **Bottani, E., Grassi, A., Montanari, R., & Vignali, G.,** 2015. Editorial - Special Section “Selected papers from the workshop on Modeling and Simulation of Food Processing and Operations of the MAS 2014 conference (Bordeaux, September 10–12, 2014)”. International Journal of Food Engineering, 11(6), 713–714. DOI: 10.1515/ijfe-2015-0374

DOMANDE DI BREVETTO

1. **E. Dalcanale, R. Montanari, R. Pinalli, M. Bertolini, E. Bottani, G. Vignali, F. Solari (2010).** Metodo per il recupero degli aromi in prodotti alimentari essiccati.
2. **E. Dalcanale, R. Montanari, R. Pinalli, M. Bertolini, E. Bottani, G. Vignali, F. Solari**

(2010). Processo ed impianto per il recupero degli aromi in prodotti alimentari.

CONVEGNI NAZIONALI

1. **M. Bevilacqua, M. Braglia, R. Montanari, F. M. Cominoli** "Un metodo analitico-numerico per la scelta del grado ottimale di terziarizzazione del servizio", XX Congresso Nazionale *A.I.MAN.*, Bologna, 20-21 Febbraio 2003
2. **C. Carboni, G. Ferretti, R. Montanari**, "Studio di fattibilità dell'introduzione di impianti solari termici di media – piccola potenzialità per la produzione di acqua calda sanitaria", XXXII Convegno Nazionale ANIMP-OICE-UAMI, Rimini, 6-7 Ottobre 2005
3. **Bertolini M., Ferretti G., Montanari R., Volpi A.**, "Ottimizzazione delle attività di stoccaggio per un'azienda operante nel settore metallurgico", XXXIV Convegno Nazionale ANIMP-OICE-UAMI, 26-28 Aprile 2007, Isola D'Elba, Italia.
4. **Bottani, E., Bigliardi B., Montanari, R., Vignali G.**, Innovazione di prodotto nell'industria alimentare: un caso studio. Atti del I Congresso Nazionale del Coordinamento della Meccanica Italiana, Palermo, 20-22 giugno 2010

PUBBLICAZIONI DI CAPITOLI DI LIBRO A TIRATURA INTERNAZIONALE

1. **Bottani, E., & Montanari, R.**, 2010. Supply chain design: guidelines from a simulation approach. In: Goti, A. (ed.), *Discrete Event Simulations*, ISBN: 978-953-307-115-2, pp.1-16 (invited contribution).
2. **Bottani E., Volpi A., Rizzi A., Montanari R., Bertolini M.** 2014. The role of radio frequency identification (RFID) technologies in improving distribution and retail operations in the fashion supply chain. In: Wong, W.K. & Guo, Z.X. (eds.), *Fashion supply chain management using radio frequency identification (RFID) technologies*, ISBN: 978-0-85709-805-4, pp.13-41, DOI: 10.1533/9780857098115.13. Woodhead Publishing (invited contribution).
3. **Bottani, E., Montanari, R., Rinaldi, M., Vignali, G.**, 2015. Intelligent Algorithms for Warehouse Management. In: Kahraman, C. & Çevik Onar, S. (eds.), *Intelligent Techniques in Engineering Management*, Intelligent Systems Reference Library, 87, pp. 645-667, DOI 10.1007/978-3-319-17906-3_25. Springer International Publishing, Switzerland (invited contribution).

PUBBLICAZIONI LIBRI A TIRATURA NAZIONALE

1. **Rizzi, A., Montanari, R., Bertolini, M., Bottani, E., & Volpi, A.**, 2011. *Logistica e Tecnologia RFID - Creare valore nella filiera alimentare e nel largo consumo*. ISBN: 978-88-470-1928-7. Springer-Verlag Italia, Milano.

Prof. Roberto Montanari

