

INFORMAZIONI PERSONALI

Francesca Calabrese



Sesso Femmina | Data di nascita | Nazionalità Italiana

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Da novembre 2018 ad ottobre 2021

Dottorato di ricerca in Meccanica e Science Avanzate dell'Ingegneria (DIMSAI) – Università di Bologna

- Progetto di ricerca: Dal Condition Monitoring al Prognostic Health Management: strumenti e tecniche per un approccio data-driven e non supervisionato alla manutenzione predittiva dei sistemi di produzione
- Tesi: Integrating Machine Learning paradigms for Predictive Maintenance in the Fourth Industrial Revolution Era
- Supervisor: Chiar.mo Prof. Alberto Regattieri
- Data: 17/03/2022

Da gennaio 2020 ad aprile 2020

Periodo di ricerca presso Department of Industrial Systems Engineering and Management – National University of Singapore (NUS)

- Progetto di ricerca: *Studio e applicazione su dati reali dei modelli di degradazione per la stima della vita utile residua di sistemi complessi*
- Tutor (Italia): Chiar.mo Prof. Alberto Regattieri
- Tutor (Singapore): Assistant Professor Zhisheng Ye

Marzo 2020

Conseguimento dell'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere- Sezione A

Da febbraio 2018 ad ottobre 2018

Partecipazione al progetto di Ricerca MISE – Multiple Actions for Innovation in Machine Automation presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) dell'Università di Bologna

- Tema: *Manutenzione e prognostica*

Da settembre 2015 a dicembre 2017

Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale presso Università di Bologna

- Tesi: *Vibration monitoring and intelligent diagnosis tools for condition-based maintenance*
- Voto: 110/110 con lode
- Data: 21/12/2017
- Relatore: Chiar.mo Prof. Alberto Regattieri
- Correlatore: Chiar.mo Prof. Dragutin Lisjak

Da febbraio 2017 a luglio 2017

Erasmus+ presso l'Università di Zagabria (Croazia)

- Preparazione Tesi
- Esame di: Marketing

Da settembre 2011 a marzo 2015

Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale presso Università di Bologna

- Tesi: *Analisi di un magazzino gestito a picking: il caso di CTV. s.r.l.*

- Voto: 96/110
- Data: 17/03/2015
- Relatore: Chiar.mo Prof. Riccardo Manzini

 PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Bortolini, M., Calabrese, F., Galizia, F.G., Mora, C. A three-objective optimization model for mid-term sustainable supply chain network design. 2022, Computers and Industrial Engineering.

Del Buono, F., Calabrese, F., Baraldi, A., Paganelli, M., Guerra, F. Novelty Detection with Autoencoders for System Health Monitoring in Industrial Environments. 2022, Applied Sciences

F. Calabrese, A. Regattieri, R. Piscitelli, M. Bortolini, F.G. Galizia. *Genetic Programming-Based Feature Construction for System Setting Recognition and Component-Level Prognostics*. 2022, Applied Sciences

Calabrese, F.; Regattieri, A.; Bortolini, M.; Galizia, F.G. Fault diagnosis in industries: How to improve the health assessment of rotating machinery. In Proceedings of the International Conference on Sustainable Design and Manufacturing, Split, Croatia, 15–17 September 2021

Del Buono, F.; Calabrese, F.; Baraldi, A.; Paganelli, M.; Regattieri, A. Data-driven predictive maintenance in evolving environments: A comparison between machine learning and deep learning for novelty detection. In Proceedings of the International Conference on Sustainable Design and Manufacturing, Split, Croatia, 15–17 September 2021

Calabrese, F., Regattieri, A., Bortolini, M., Galizia, F.G., Visentini, L. Feature-based multi-class classification and novelty detection for fault diagnosis of industrial machinery. 2021, Applied Sciences

F. Calabrese, A. Regattieri, M. Bortolini, M. Gamberi, F. Pilati. *Predictive maintenance: a novel framework for a data-driven, semi-supervised, and partially online prognostic health management application in industries*. 2021, Applied Sciences

F. Calabrese, E. Ferrari, G. Lelli, A. Regattieri. *From raw data to information for a continuous supervision of machinery in dynamic industrial environments: a case study*, XXV Summer School “Francesco Turco” – Industrial Systems Engineering, 9-11 September 2020, Bergamo, Italy

F. Calabrese, A. Regattieri, L. Botti, C. Mora, F.G. Galizia. *Unsupervised fault detection and prediction of remaining useful life for online prognostic health management of mechanical systems*. 2020, Applied Sciences

F. Calabrese, M. Gamberi, S. Margelli, F. Pilati, A. Regattieri. *Data-driven prognostics: from an offline and supervised analysis to an innovative, online and unsupervised methodology*, XXIV Summer School “Francesco Turco” – Industrial Systems Engineering, 11-13 September 2019, Brescia, Italy.

F. Calabrese, A. Regattieri, L. Botti, F.G. Galizia. *Prognostic Health Management of production systems. New proposed approach and experimental evidences*. 2019, Procedia Manufacturing

F. Calabrese, M. Gamberi, G. Lelli, R. Manzini, F. Pilati, A. Regattieri. *Optimal operations management of hybrid energy systems through short-term atmospheric and demand forecasts*. 2019, Procedia Manufacturing

F. Calabrese, A. Casto, A. Regattieri, F. Piana. *Components monitoring and intelligent diagnosis tools for Prognostic Health Management approach*, XXIII Summer School “Francesco Turco” – Industrial Systems Engineering, 12-14 September 2018, Palermo, Italy.

 ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Da novembre 2021 ad oggi

Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) dell'Università di Bologna

- Progetto di ricerca: *Prognostic Health Management: strumenti e tecniche per un approccio data-driven e non supervisionato alla manutenzione predittiva dei sistemi di*

produzione

- Tutor: Prof. Alberto Regattieri

Da gennaio 2018 ad ottobre 2018

Borsa di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) dell'Università di Bologna

- Progetto di ricerca: *Analisi dei dati produttivi, logistici ed impiantistici di sistemi complessi, utilizzando le moderne tecniche di data analytics*
- Tutor: Chiar.mo Prof. Alberto Regattieri

Dal 2012 al 2016

3 Collaborazioni Part-Time (150 ore) presso Biblioteca Interdipartimentale G. Dore dell'Università di Bologna

- Front Office, orientamento e prestito

Da settembre 2014 a ottobre 2014

Tirocinio Curriculare presso CTV s.r.l.

- Mappatura e analisi dei flussi magazzino prodotti finiti
- Proposte TO-BE area picking del magazzino

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

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

Competenze comunicative

- Buone capacità di lavorare in gruppo e spirito di squadra
- Attitudine all'ascolto, al confronto e alla collaborazione;
- Buona capacità di adattamento a contesti multiculturali

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Avanzato	Intermedio	Base	Base	Base

- Ottima conoscenza degli strumenti della suite di Office
- Software: Matlab, Ample, AutoMod, Arena

Patente di guida B

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Bologna, 17/06/2022