



# Alessandro Ravera

## ESPERIENZA LAVORATIVA

03/2022 - ATTUALE

**ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA** UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

Attività di supporto alla didattica per i seguenti insegnamenti:

- Teoria dei Circuiti, cod. 80646, Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Tecnologie dell'Informazione, a.a. 2023/2024, a.a. 2022/2023
- Elettrotecnica, cod. 98175, Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, a.a. 2022/2023
- Teoria dei Circuiti, cod. 94975, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, a.a. 2022/2023, a.a. 2021/2022
- Signal Processing in Robotics, cod. 105038, Corso di Laurea Magistrale in Robotics Engineering, a.a. 2021/2022

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2021 - ATTUALE

**DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'INGEGNERIA ELETTRICA E I SISTEMI COMPLESSI PER LA MOBILITÀ, CURRICULUM INGEGNERIA ELETTRICA, XXXVII CICLO** Università degli Studi di Genova

Tutor: Prof. Marco Storace, Prof. Alberto Oliveri

2023

**MASTER POST LAUREA DI SECONDO LIVELLO IN CHANGE MANAGEMENT** IANUA - Scuola Superiore dell'Università di Genova

**Voto finale** 110/110 con lode

2019 - 2021

**PERCORSO DI LIVELLO MAGISTRALE CON INDIRIZZO IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER LA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE** IANUA - Scuola Superiore dell'Università di Genova

2019 - 2021

**LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA** Università degli Studi di Genova

Tesi di laurea: "Realizzazione su FPGA di un algoritmo di programmazione quadratica vincolata con applicazioni al Model Predictive Control"

Relatori: Prof. Marco Storace, Prof. Alberto Oliveri

**Voto finale** 110/110 con lode

2017 - 2019

**PERCORSO DI PRIMO LIVELLO CON INDIRIZZO IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER LA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE** IANUA - Scuola Superiore dell'Università di Genova

2016 - 2019

**LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE** Università degli Studi di Genova

Tesi di laurea: "Realizzazione su microcontrollore di un algoritmo di ottimizzazione senza l'uso di derivate (Mesh Adaptive Direct Search)"

Relatori: Prof. Marco Storace, Prof. Alberto Oliveri

**Voto finale** 110/110 con lode

2011 - 2016 Ovada (AL), Italia

**DIPLOMA DI LICEO SCIENTIFICO** Liceo Scientifico "B. Pascal"

**Voto finale** 91/100

## COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
<b>INGLESE</b>	C1	C1	B2	B2	B2
<b>FRANCESE</b>	A1	A1	A1	A1	A1

*Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato*

## ● ULTERIORI INFORMAZIONI

### PUBBLICAZIONI

#### **Use of a Partially Saturating Inductor in a Boost Converter with Model Predictive Control**

Electronics, vol. 12, issue 14, p. 3013, 2023

---

P. Firpo, A. Ravera, A. Oliveri, M. Lodi, M. Storaice

#### **A nonlinear behavioral model of a ferrite-core inductor with fixed-frequency sinusoidal voltage input**

Proceedings of the IEEE EUROCON 2023 - 20th International Conference on Smart Technologies, pp. 418-422, 6-8 July, 2023, Turin, Italy

---

A. Ravera, A. Oliveri, M. Lodi, M. Storaice

#### **MADS-based fast FPGA implementation of nonlinear model predictive control**

Proceedings of the 2023 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), May 21-25, 2023, Monterey, CA, USA

---

A. Ravera, A. Oliveri, M. Lodi, M. Storaice

#### **Co-Design of a Controller and Its Digital Implementation: The MOBY-DIC2 Toolbox for Embedded Model Predictive Control**

IEEE Transactions on Control Systems Technology, vol. 31, issue 6, pp. 2871-2878, 2023

---

A. Ravera, A. Oliveri, M. Lodi, A. Bemporad, W.P.M.H. Heemels, E.C. Kerrigan, M. Storaice

#### **Embedded Implementation of an Algorithm for Online Inertia Estimation in Power Grids**

Advances in System-Integrated Intelligence: Proceedings of the 6th International Conference on System-Integrated Intelligence (SysInt), pp. 84-94, September 7-9, 2022, Genova, Italy

---

A. Ravera, V. Baruzzi, M. Lodi, A. Oliveri, M. Storaice

#### **Embedded Linear Model Predictive Control Through Mesh Adaptive Direct Search Algorithm**

Proceedings of the 2019 26th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS), pp. 542-545, November 27-29, 2019, Genoa, Italy

---

A. Ravera, A. Oliveri, M. Lodi, M. Storaice

---