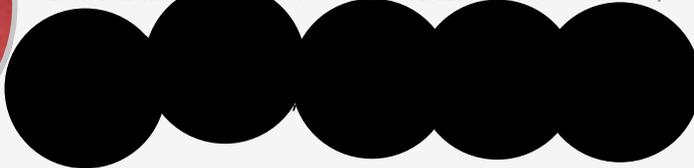




# Rocco Morello

---

Data di nascita: 28/05/1988 | **Nazionalità:** Italiana | **Sesso:** Maschile |



## ● ESPERIENZA LAVORATIVA

---

14/09/2020 – ATTUALE – Lecce, Italia

**ASSEGNO DI RICERCA** – ISTITUTO DI FIOLOGIA CLINICA - CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

---

Sviluppo di algoritmi avanzati di elaborazione immagini e segnali in ambito medicale, con particolare riferimento ad immagini ecografiche e segnali ultrasonici, facendo uso anche di tecniche di Intelligenza Artificiale.

- Sviluppo di algoritmi di image e signal processing in ambiente MATLAB per l'analisi di immagini ecografiche in ambito medicale (ostetrico/ginecologico, reumatologico, polmonare...).
- Sviluppo di algoritmi di intelligenza artificiale in ambiente MATLAB basati su rete neurali per l'analisi e la classificazione di immagini ecografiche.

01/07/2019 – 16/08/2020 – Lecce, Italia

**ASSEGNO DI RICERCA** – ISTITUTO DI FIOLOGIA CLINICA - CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

---

Sviluppo di algoritmi avanzati di elaborazione immagini e segnali in ambito medicale, con particolare riferimento ad immagini ecografiche e segnali ultrasonici, facendo uso anche di tecniche di Intelligenza Artificiale nell'ambito del programma di ricerca "Diagnostica non ionizzante". Partecipazione alla stesura di articoli scientifici.

- Sviluppo di algoritmi di image e signal processing in ambiente MATLAB per l'analisi di immagini ecografiche in ambito medicale (ostetrico/ginecologico, reumatologico, ...).
- Sviluppo di algoritmi di intelligenza artificiale in ambiente MATLAB basati su rete neurali per l'analisi e la classificazione di immagini ecografiche.

Lecce, Italia

19/11/2018 – 30/06/2019

**ASSEGNO DI RICERCA** – UNIVERSITÀ DI PISA

---

Titolo dell'assegno: "Progetto, realizzazione e validazione di un sistema avanzato di monitoraggio e controllo di batterie agli ioni di litio basato sull'utilizzo di componenti Field Programmable Gate Array (FPGA), nell'ambito del progetto europeo AutoDrive".

Attività didattiche-integrative:

- 20 ore per l'insegnamento di "Sistemi Embedded" del corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettronica

Pisa, Italia

## ● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

01/11/2015 – 31/10/2018 – Pisa, Italia

**DOTTORATO DI RICERCA: "SVILUPPO DI ARCHITETTURE E ALGORITMI PER LA GESTIONE AVANZATA DI BATTERIE AL** – Università di Pisa - Dipartimento di ingegneria dell'Informazione

---

Studio ed implementazione in sistemi embedded di algoritmi di stima dello stato interno di batterie agli ioni di litio. Realizzazione di un sistema di controllo e di stima dello stato interno di una batteria agli ioni di litio innovativa nell'ambito del progetto europeo 3Ccar (Integrated Components for Complexity Control in affordable electrified cars). Realizzazione di sistemi Hardware in the Loop per la verifica di algoritmi realizzati in hardware su FPGA Intel, con l'ausilio di applicazioni sviluppate in ambiente Simulink.

Attività didattiche-integrative:

- 60 ore per l'insegnamento di "Sistemi Embedded" del corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettronica
- 20 ore per l'insegnamento di "Laboratorio di Progettazione di Dispositivi Elettromedicali" del corso di laurea magistrale in Ingegneria Biomedica
- Cultore della materia in "Laboratorio di Progettazione di Dispositivi Elettromedicali" del corso di laurea magistrale in Ingegneria Biomedica

01/03/2015 – 31/10/2015 – Pisa, Italia

**BORSA DI STUDIO E APPROFONDIMENTO: "IMPLEMENTAZIONE DI ALGORITMI DI STIMA DELLO STATO DI CARICA DI** – Università di Pisa - Dipartimento di ingegneria dell'informazione

---

Sviluppo di modelli e algoritmi, in ambiente Matlab e Simulink, per la stima dello stato interno di batterie al litio (Coulomb Counting, Mix Algorithm, Extended Kalman Filter, Adaptive Mix Algorithm) e studio comparativo delle prestazioni.

Sviluppo di questi algoritmi in hardware su FPGA Intel Max 10 e System on Chip Intel Cyclone V, dotati di un processore integrato ARM Cortex-A9.

2011 – 2015 – Pisa, Italia

**LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA (CLASSE DELLE LAUREE MAGISTRALI IN INGEGNERIA ELETTRONICA)** – Università di Pisa

---

- Voto Laurea: 110/110
- Tesi di Laurea: "Implementazione su FPGA di un algoritmo per la stima online dello stato di batterie al litio"
- Sviluppo di progetti supervisionati dai docenti titolari dei corsi accademici:
  - Descrizione HDL e implementazione su FPGA con ambiente di sviluppo Intel Quartus II. Progetto, test e realizzazione di un visualizzatore, su monitor VGA, di funzioni polinomiali, con grado e coefficienti variabili. Il progetto è stato realizzato nell'ambito del corso di "Progettazione di Circuiti Digitali"
  - Realizzazione di sistemi embedded con FPGA Intel e processore soft-core NIOS II. Progetto, test e realizzazione di un server web adibito al controllo domotico con l'utilizzo della board di sviluppo Intel DE2. Il progetto è stato realizzato nell'ambito del corso di "Sistemi Embedded"

2007 – 2011 – Pisa, Italia

**LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA (CLASSE DELLE LAUREE IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE)** – Università di Pisa

---

- Voto Laurea: 102/110
- Tesi di Laurea: "Caratterizzazione di celle al litio-polimero tramite un modello Simulink"
  - Sviluppo e analisi di un modello Simulink per la modellizzazione di celle al litio-polimero

2002 – 2007 – Casarano, Italia

**PERITO INDUSTRIALE CAPOTECNICO: SPECIALIZZAZIONE ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI** – Istituto d'istruzione superiore "A. Meucci"

---

- Voto Diploma: 100/100

## ● **COMPETENZE LINGUISTICHE**

---

**Lingua madre:** ITALIANO

**Altre lingue:**

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
<b>INGLESE</b>	B2	C1	B1	B1	B2

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

## ● **COMPETENZE DIGITALI**

---

Microsoft Office OpenOffice LibreOffice Google Suite - Utente avanzato | Windows MacOS Linux - Utente avanzato | Padronanza di LaTeX (linguaggio di markup per la preparazione di testi) | Buona conoscenza di applicativi per il fotoritocco e la fotografia digitale (Adobe Photoshop) | Capacità di fotoritocco o di elaborazione grafica (GIMP) | creazione-montaggio video

## ● PUBBLICAZIONI

---

### Pubblicazioni

---

- R. Morello, R. Schwarz, E.R.G. Hoedemaekers, F. Habenschaden, R. Di Rienzo, R. Roncella, R. Saletti, B. Rosca, T. Steffenhagen, V.R.H. Lorentz and F. Baronti, "Implementation and Test of a 48 V Smart Battery System with Integrated DC/DC Converter," 2019 IEEE 28th International Symposium on Industrial Electronics (ISIE), Vancouver, BC, Canada, 2019, pp. 2440-2445.
- R. Morello, R. Di Rienzo, R. Roncella, R. Saletti and F. Baronti, "Report on Lithium-ion Battery Ageing Tests," *13th International Conference of the IMACS TC1 Committee (ELECTRIMACS 2019)*, Salerno, Italy, 21-23 May 2019.
- R. Morello, R. Di Rienzo, R. Roncella, R. Saletti and F. Baronti, "Hardware-in-the-Loop Platform for Assessing Battery State Estimators in Electric Vehicles," in *IEEE Access*, vol. 6, pp. 68210-68220, 2018.
- R. Morello, R. Di Rienzo, R. Roncella, R. Saletti, R. Schwarz, V.R.H. Lorentz, E.R.G. Hoedemaekers, B. Rosca and F. Baronti, "Advances in Li-Ion Battery Management for Electric Vehicles," *44th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society - IECON 2018*, 21-23 October 2018.
- R. Di Rienzo, R. Roncella, R. Morello, F. Baronti and R. Saletti, "Low-cost modular battery emulator for battery management system testing," In *2018 IEEE International Conference on Industrial Electronics for Sustainable Energy Systems (IESES)*, 2018, pp. 44-49.
- G. Litta, R. Di Rienzo, R. Morello, R. Roncella, F. Baronti and R. Saletti, "Flexible platform with wireless interface for DC-motor remote control," In *2018 IEEE International Conference on Industrial Electronics for Sustainable Energy Systems (IESES)*, 2018, pp. 509-514.
- R. Morello, R. Di Rienzo, R. Roncella, R. Saletti and F. Baronti, "Tuning of Moving Window Least Squares-based algorithm for online battery parameter estimation," *2017 14th International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design (SMACD)*, Giardini Naxos, Italy, 2017, pp. 1-4.
- R. Di Rienzo, F. Baronti, R. Roncella, R. Morello and R. Saletti, "Simulation platform for analyzing battery parallelization," *2017 14th International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design (SMACD)*, Giardini Naxos, Italy, 2017, pp. 1-4.
- X. Tian, B. Jeppesen, T. Ikushima, F. Baronti and R. Morello, "Accelerating state-of-charge estimation in FPGA-based Battery Management Systems," *6th Hybrid and Electric Vehicles Conference (HEVC 2016)*, London, 2016, pp. 1-6.
- R. Morello, R. Di Rienzo, F. Baronti, R. Roncella and R. Saletti, "System on chip battery state estimator: E-bike case study," *IECON 2016 - 42nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, Florence, 2016, pp. 2129-2134.
- R. Morello, F. Baronti, X. Tian, T. Chau, R. D. Rienzo, R. Roncella, B. Jeppesen, W. H. Lin, T. Ikushima, and R. Saletti, "Hardware-in-the-Loop Simulation of FPGA-based State Estimators for Electric Vehicle Batteries," in *ISIE 2016 - 25th International Symposium on Industrial Electronics*, 8-10 June 2016.
- R. Morello, W. Zamboni, F. Baronti, R. D. Rienzo, R. Roncella, G. Spagnuolo, and R. Saletti, "Comparison of State and Parameter Estimators for Electric Vehicle Batteries," in *IECON 2015 - 41st Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*, 2015, pp. 5433-5438.

### Collaborazioni

---

- Ghi, T., et al. "A novel artificial intelligence approach for the automatic differentiation of fetal occiput anterior and non-occiput anterior positions during labor." *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology* (2021).

## ● PATENTE DI GUIDA

---

Patente di guida: B

## ● CONFERENZE E SEMINARI

---

### Conferenze

---

Partecipazione e presentazione del lavoro svolto alle seguenti conferenze:

- 13th International Conference of the IMACS TC1 Committee, Salerno, Italy, 21-23 May 2019
- 14th International Conference on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design, Giardini Naxos, Italy, 12-15 June 2017
- 42th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, Florence, Italy, 24-27 October 2016

## ● **COMPETENZE ORGANIZZATIVE**

---

### Competenze organizzative

---

Elevato spirito di sacrificio e ottime capacità relazionali e gestionali. Capacità di organizzare autonomamente il lavoro, definendo priorità e assumendo responsabilità.

## ● **COMPETENZE PROFESSIONALI**

---

### Competenze professionali

---

- Ottima conoscenza di software scientifici e progettuali:
  - Matlab, Simulink
  - Quartus II (Intel)
  - DSP Builder (Intel)
  - Modelsim
- Descrizione hardware in linguaggio Verilog e VHDL
- Ottima conoscenza dei linguaggi di programmazione C e Python
- Buona conoscenza dell'ambiente di sviluppo LabVIEW
- Esperienza nell'utilizzo di strumentazione da laboratorio

## ● **INTERESSI**

---

### Interessi

---

Amante della lettura, della fotografia, dei viaggi e dello sport. Mi piace correre e sono iscritto ad una associazione podistica.

## ● **DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE E DELL'ATTO DI NOTORIETÀ**

---

**Dichiarazione sostitutiva di certificazione e dell'atto di notorietà ai sensi degli artt. 46 e 47 e degli artt. 75 e 76 del DPR 445/2000 e successive modificazioni ed integrazioni.**

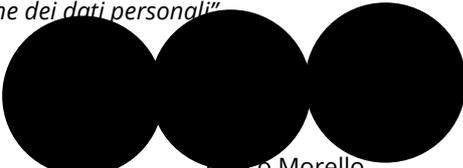
---

Il sottoscritto MORELLO ROCCO, sotto la propria responsabilità, ai sensi e per gli effetti degli articoli 46 e 47 del DPR 445/2000, consapevole di quanto prescritto dagli articoli 75 e 76 del medesimo DPR, rispettivamente sulla responsabilità penale prevista per chi rende false dichiarazioni e sulla decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere, DICHIARA che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae corrispondono a verità.

---

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali"*

Lecce, 11/09/2021

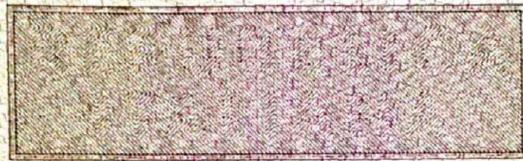


Morello Rocco

Scadenza : 28-05-2026  
Diritti : 5,42



AX 2315825



IPZS SPA - O.C.V. - ROMA

REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI  
RUFFANO

CARTA D'IDENTITA'

N° AX 2315825

DI  
MORELLO ROCCO

Cognome **MORELLO**  
Nome **ROCCO**  
nato il **28-05-1988**  
(atto n. **234** P **1** S **A 1988**)  
a **TRICASE (LE)**  
Cittadinanza **Italiana**  
Residenza **RUFFANO (LE)**  
Via **C. PISACANE 41**  
Stato civile .....  
Professione .....  
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI  
Statura **174**  
Capelli **Castani**  
Occhi **Castani**  
Segni particolari .....



Firma del titolare *Rocco Morello*  
**RUFFANO** li **18-04-2016**

Impronta del dito  
indice sinistro

IL SINDACO  
IL FUNZIONARIO INCARICATO  
Dott.ssa *Rosanna Casto*

