



Eugenio Monari

Data di nascita: 24/09/1996 | Nazionalità: Italiana | Numero di telefono: (+39) 3885639110 (Cellulare) |

Indirizzo e-mail: eugenio.monari3@unibo.it

● ESPERIENZA LAVORATIVA

02/2024 - ATTUALE

ASSEGNISTA DI RICERCA UNIVERSITÀ OF BOLOGNA

Progetto: Development of safe hand guided robots

Supervisore: Prof. Rocco Vertechy

● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

11/2020 - 01/2024

DOTTORATO IN MECCANICA E SCIENZE AVANZATE DELL'INGEGNERIA Università of Bologna

Supervisore: Prof. Rocco Vertechy

Tesi Human interaction control with redundant robots

09/2023 - 12/2023

VISITING SCHOLAR Università of Linz

Cinematica inversa di robot ridondanti

Supervisore: Prof. Andreas Müller

2018 - 2020

LAUREA MAGISTRALE IN AUTOMATION ENGINEERING Università of Bologna

Voto finale 110/110 | **Tesi** Force control of a collaborative robot for manual guidance applications

2015 - 2018

LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE Università of Bologna

● COMPETENZE LINGUISTICHE

Altre lingue:

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	C2	C2	C2	C2	C2
FRANCESE	C1	C1	C1	C1	C1

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

● COMPETENZE DIGITALI

Padronanza dei linguaggi C, C++ e Python | Padronanza di Matlab/Simulink | Conoscenza di Creo | Conoscenza di Linux

● ULTERIORI INFORMAZIONI

PUBBLICAZIONI

[On Locally Optimal Redundancy Resolution using the Basis of the Null Space](#) – 2023

Proceedings - IEEE International Conference on Robotics and Automation

[A COBOT-IMU Hand-Guiding System with Online Collision Avoidance in Null Space](#) – 2022

ROMANSY 2022: ROMANSY 24 - Robot Design, Dynamics and Control

[Multidirectional hemispherical dielectric elastomer proximity sensor for collision avoidance in human-robot interaction applications](#)

– 2022

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering

[A New Resonance-Based Design Approach to Reduce Motor Torque Requirements in Automated Machinery](#)

– 2022

International Journal of Advanced Manufacturing Technology

PROGETTI

05/2023 – ATTUALE

ISACOB - BRIC 2022 Studio dell'interazione sicura e autoadattiva tra operatore umano e robot collaborativo

01/2023 – ATTUALE

Collaborazione con OCME Analisi cinematica e dinamica e progettazione di un robot a cinque link a catena chiusa

05/2022 – 05/2023

Collaborazione con Robosuits SRL Progettazione del controllore di un esoscheletro leggero

11/2020 – 09/2022

SaRAH - Progetto europeo COVR Monitoraggio dell'affaticamento ergonomico di un operatore in un'applicazione collaborativa a guida manuale di trapanatura

11/2020 – 05/2022

SIC-O-MAN - Collaborazione con INAIL Studio sulla sicurezza di un'applicazione collaborativa a guida manuale per trapanatura, con un'analisi comparativa delle normative internazionali

TUTORATI E ATTIVITÀ DIDATTICHE

2020 – 2023

Tutor del corso Project Work - Laurea triennale in Ingegneria Meccatronica

2022 – ATTUALE

Tutor del corso Mechanics of Machines for Automation - Laurea magistrale in Automation Engineering

Co-supervisore in tesi di laurea magistrale

- Massimo Venturi, Friction compensation and null space control of a redundant robot, Laurea magistrale in Automation Engineering
- Marco Iacobucci, Dynamic parameters identification of a collaborative robot, Laurea magistrale in Ingegneria Meccanica
- Alessandro Bianchini, Position control for pick & place tasks of a Delta robot, Laurea magistrale in Ingegneria Meccanica
- Eugenio Baldolini, Design of the control law for pick & place tasks of a Delta robot, Laurea magistrale in Ingegneria Meccanica
- Mattia Brugnellini, Design of an innovative control algorithm for the computation of the null space command in redundant robots, Laurea magistrale in Automation Engineering

Supervisione di attività di tirocinio al laboratorio SAIMA dell'Università di Bologna

- Marco Bugo, Studio delle configurazioni di singolarità del robot Franka Emika Panda, Laurea magistrale in Automation Engineering
- Francesco Vender, Lettura di dati provenienti da sensori capacitivi in elettrodi stampati e implementazione di un protocollo IoT per la trasmissione dei dati a un sistema di automazione Beckhoff, Laurea magistrale in Electronic Engineering

BREVETTI

Electroadhesive web handling system - 2023

Sistemi per macchine automatiche che manipola oggetti per mezzo di patch elettroadesive, sviluppato in collaborazione con Tetrapak
