

Nicola Saltarelli, Ingegnere dell'Automazione

✉ nicolasaltarelli2001@gmail.com

📧 @sltncl

🌐 Nicola Saltarelli

🌐 <https://sltncl.github.io>



Formazione

- 2023 – 2025 📖 **Laurea magistrale** in Ingegneria dell'Automazione presso il Politecnico di Bari.
Votazione: 110/110 con lode.
- 2020 – 2023 📖 **Laurea triennale** in Ingegneria Informatica e dell'Automazione presso il Politecnico di Bari. Votazione: 110/110 con lode

Esperienza

- 11/2025 – Attuale 📖 **Ricercatore | Politecnico di Bari**
Attività di R&S finalizzata alla produzione di pubblicazioni scientifiche nei campi della Robotica, Intelligenza Artificiale e Visione Artificiale.
- 06/2025 – 10/2025 📖 **Tirocinante di Ricerca | Politecnico di Bari**
Tesi Magistrale Sperimentale in Robotica: "Online Reinforcement Learning for Adaptive Gain Tuning in Image-Based Visual Servoing".
- Simulazione & Controllo: Progettazione di un ambiente di simulazione in ROS2 (Jazzy) / Gazebo per un manipolatore UR5e. Implementazione del controllo di velocità cartesiana real-time utilizzando MoveIt Servo.
 - IA & Visione: Sviluppo di un algoritmo di Continuous Action Q-Learning (CAQL) per IBVS adattivo, integrazione di YOLO e AprilTag (OpenCV) per un tracciamento robusto.

Progetti

- Turtlebot3 autonomous exploration 📖 Implementazione di un sistema di esplorazione autonomo basato su TurtleBot3, ROS2 e Gazebo.
- Motion control with Neural Network 📖 Controllo del moto di un manipolatore a 6 gradi di libertà con reti neurali.
- Snake on FPGA DE10-Lite 📖 Implementazione del gioco Snake sulla scheda FPGA DE10-Lite usando VHDL
- Position control of linear actuator 📖 Implementazione di un sistema di controllo della posizione di un attuatore lineare.
- JustChat 📖 Progetto per un'applicazione web di messaggistica simile a WhatsApp Web.

Competenze

- Programmazione 📖 Java, Python, R, SQL, JavaScript, C++, HTML, CSS, NodeJS, ReactJS, VHDL, \LaTeX
- Automazione 📖 Matlab, Simulink, Solidworks, LabView, Fritzing, NI Multisim, ROS, Docker.
- Lingue 📖 Italiano: madrelingua. Inglese: livello B2.