

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome Monica Sileo

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Qualifica conseguita **Dottorato di Ricerca in Ingegneria per l'Innovazione e lo Sviluppo Sostenibile**
- Data di conseguimento 22 Marzo 2023
- Istituto di istruzione Scuola di Ingegneria, Università degli Studi della Basilicata
Titolo della Tesi di Dottorato: "Collaborative and cooperative robotics applications using visual perception".

- Qualifica conseguita **Dottore Magistrale in Ingegneria Informatica e delle tecnologie dell'Informazione (laurea di secondo livello)**
- Data di conseguimento 17 Aprile 2019
 - Voto di Laurea 110 / 110 e Lode
- Istituto di istruzione Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, Università degli Studi della Basilicata
Titolo della Tesi: "Studio dell'interfaccia di controllo del robot Franka Emika Panda e applicazione alla stima delle forze di contatto".

- Qualifica conseguita **Dottore in Scienze e Tecnologie Informatiche (laurea di primo livello)**
- Data di conseguimento 09 Giugno 2016
 - Voto di Laurea 110 / 110 e Lode
- Istituto di istruzione Scuola di Ingegneria, Università degli Studi della Basilicata
Titolo della Tesi: "Visualizzare e interrogare grafi di grandi dimensioni".

TITOLO DI ABILITAZIONE PROFESSIONALE

- Qualifica conseguita **Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere dell'Informazione (sez. A)**
- Data di conseguimento Prima sessione anno 2019

ATTIVITÀ

Dal 14 marzo 2023 – in corso	Assegno di ricerca, presso la Scuola di Ingegneria dell'Università degli Studi della Basilicata. Progetto di ricerca: Controllo decentralizzato di sistemi multi-robot.
Dal 1 Novembre 2019 al 31 Gennaio 2023	Dottorato di ricerca in Ingegneria per l'Innovazione e lo Sviluppo Sostenibile, XXXV ciclo (III anno), presso la Scuola di Ingegneria dell'Università degli Studi della Basilicata. Curriculum: Tecnologie industriali, dell'energia e dell'informazione. Titolo della Tesi di Dottorato: "Collaborative and cooperative robotics applications using visual perception".
Dal 1 Settembre 2022 al 21 Dicembre 2022	Ph.D visiting student presso il Dipartimento di Controlli Automatici, Facoltà di Ingegneria, Università di Lund (Svezia), sotto la direzione del Dott. Yiannis Karayiannidis. Materia di studio: controllo decentralizzato per sistemi multi-robot.
Luglio 2019	Esame di stato e conseguimento dell'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere dell'Informazione (Sez. A).
Dal 25 Giugno 2019 Al 30 Ottobre 2019	Borsa di studio post-lauream presso la Scuola di Ingegneria, Università degli Studi della Basilicata. Progetto di studio: "Studio e realizzazione di una interfaccia di controllo per il robot Franka Emika Panda".
Aprile 17, 2019	Laurea di secondo livello in Ingegneria Informatica e delle Tecnologie dell'Informazione, votazione 110/110 e lode. Tesi sperimentale dal titolo "Studio dell'interfaccia di controllo del robot Franka Emika Panda e applicazione alla stima delle forze di contatto".
Giugno 09, 2016	Laurea di primo livello in Scienze e Tecnologie Informatiche, votazione di 110/110 e lode. Tesi sperimentale dal titolo "Visualizzare e interrogare grafi di grandi dimensioni".

COMPETENZE TECNICHE

Programmazione

- Programmazione in C, C++, Java, C#, Python.
- Programmazione MATLAB.

Robotica

- Robot collaborativo Franka Emika Panda.
- Utilizzo del framework ROS per la simulazione e la programmazione dei robot.
- Utilizzo della piattaforma Robotarium per la simulazione di

applicazioni multi-robot.

Computer

- Sistemi: Windows e Linux.
- Applicazioni: Office (Word, Excel, PowerPoint).

Elenco Pubblicazioni:

1. Michelangelo Nigro, **Monica Sileo**, Francesco Pierri, Katia Genovese, Domenico D. Bloisi, Fabrizio Caccavale, "PEG-IN-HOLE USING 3D WORKPIECE RECONSTRUCTION AND CNN-BASED HOLE DETECTION". 2020 IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), October 2020;
2. Michelangelo Nigro, **Monica Sileo**, Francesco Pierri, Katia Genovese, Domenico D. Bloisi, Fabrizio Caccavale, "PEG-IN-HOLE USING 3D WORKPIECE RECONSTRUCTION AND CNN-BASED HOLE DETECTION", I-RIM 2020 (EXTENDED ABSTRACT);
3. Michelangelo Nigro, **Monica Sileo**, Francesco Pierri, Domenico D. Bloisi, Fabrizio Caccavale, "PEG-IN-HOLE TASK USING VISUAL 3D SURFACE RECONSTRUCTION", Convegno AUTOMATICA.IT 2020 (SIDRA), (EXTENDED ABSTRACT);
4. **Monica Sileo**, Domenico D. Bloisi, Francesco Pierri, "REAL-TIME OBJECT DETECTION AND GRASPING USING BACKGROUND SUBTRACTION IN AN INDUSTRIAL SCENARIO". IEEE RTSI 2021, 6th Forum on Research and technology for Society and Industry;
5. **M. Sileo**, M. Nigro, D. D. Bloisi and F. Pierri, "VISION BASED ROBOT-TO-ROBOT OBJECT HANDOVER", 2021 20th International Conference on Advanced Robotics (ICAR), 2021, pp. 664-669, doi: 10.1109/ICAR53236.2021.9659446;
6. **Monica Sileo**, Michelangelo Nigro, Domenico D. Bloisi, Francesco Pierri, "VISION BASED ROBOT-TO-ROBOT OBJECT HANDOVER". I-RIM 2021 (EXTENDED ABSTRACT);
7. Calzone N., **Sileo M.**, Mozzillo R., Pierri F., Caccavale F. (2023). "MIXED REALITY PLATFORM SUPPORTING HUMAN-ROBOT INTERACTION". In: Advances on Mechanics, Design Engineering and Manufacturing IV. JCM 2022. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham;
8. S. Panagou, **M. Sileo**, K. Papoutsakis, F. Fruggiero, A. Qammaz, and A. Argyros, "COMPLEXITY BASED INVESTIGATION IN COLLABORATIVE ASSEMBLY SCENARIOS VIA NON-INTRUSIVE TECHNIQUES", in 2022 International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing, 2022.
9. M. Nigro, **M. Sileo**, F. Pierri, D.D. Bloisi, F. Caccavale, "ASSEMBLY TASK EXECUTION USING VISUAL 3D SURFACE RECONSTRUCTION: AN INTEGRATED APPROACH TO PARTS MATING", accettato per la pubblicazione in Robotics and Computer-Integrated

Manufacturing.

10. **Monica Sileo**; Domenico D. Bloisi; Francesco Pierri, "GRASPING OF SOLID INDUSTRIAL OBJECTS USING 3D REGISTRATION", Machines 2023, 11, 396, 2023.

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

Potenza, 03/05/2023

Firma