

INFORMAZIONI PERSONALI

Laura Screpanti

ESPERIENZA PROFESSIONALE

- Gennaio 2021 – ad oggi **Assegnista di ricerca (SSD ING-INF/04)**
presso Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DII), Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia
Analisi e progettazione mecatronica di dispositivi educativi e sottomarini - Progetto RoboPisces (2019-1-IT02-KA201-063073)
- Giugno 2023 **Membro del comitato scientifico e organizzatore del convegno Interazione Child-Robot Interaction 2023**
organizzato presso Università Milano Bicocca da Università Politecnica delle Marche, INDIRE, Università Milano Bicocca e associazione Yunik
- Ottobre – Dicembre 2022 **Docente**
Docenza del modulo didattico "Software real-time e programmazione LabVIEW" all'interno del corso ITS10 organizzato dalla Fondazione ITS per Le Nuove Tecnologie e per il Made In Italy – Recanati.
- Marzo 2022 – Luglio 2022 **Esperta in ambito STEAM**
collaborazione con Indire e Regione Toscana per la progettazione di moduli formativi per fornire alle docenti e ai docenti gli strumenti necessari per affrontare nella pratica didattica quotidiana le questioni relative alle differenze di genere, nonché la problematizzazione e decostruzione degli stereotipi.
- Dicembre 2021 **Membro del comitato scientifico della conferenza FabLearn Italy 2021**
tenutosi online e organizzato da INDIRE
- Aprile 2021 **Membro del comitato scientifico e organizzatore del convegno Interazione Bambino-Robot 2021**
tenutosi online e organizzato da Università Politecnica delle Marche, INDIRE, Università Milano Bicocca e associazione Yunik
- Maggio – Settembre 2021 **Docente**
Docenza del modulo didattico "Software real-time e programmazione LabVIEW" all'interno del corso ITS9 organizzato dalla Fondazione ITS per Le Nuove Tecnologie e per il Made In Italy – Recanati.
- Gennaio 2021 – Marzo 2021 **Docente**
Docenza del modulo didattico "Software real-time e programmazione LabVIEW" all'interno dei corsi ITS8 organizzati dalla Fondazione ITS per Le Nuove Tecnologie e per il Made In Italy – Recanati.
- Dicembre 2020 **Membro del comitato organizzatore e scientifico della conferenza FabLearn Italy 2020**
organizzata da Università Politecnica delle Marche, in collaborazione con Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa (INDIRE)
- Gennaio 2020 – Dicembre 2020 **Assegnista di ricerca (SSD ING-INF/04)**
presso Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (DII), Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia
Analisi e progettazione mecatronica di dispositivi educativi e sottomarini per la documentazione di siti archeologici - Progetto EASME/EMFF/2017/1.2.1.12 DiveSafe
- Novembre 2019 **Membro del comitato organizzatore e scientifico della conferenza FabLearn Italy 2019**
presso Università Politecnica delle Marche, in collaborazione con Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa (INDIRE).
- Aprile 2019 – Dicembre 2019 **Docente**

Marzo 2019 – Maggio 2019	<p><i>Docenza del modulo didattico “Utilizzo dei software real-time a diversi livelli dei processi aziendali” all’interno dei corsi ITS6 e ITS7 organizzati dalla Fondazione ITS per Le Nuove Tecnologie e per il Made In Italy – Recanati.</i></p> <p>Esperta in Robotica Educativa per conto di INDIRE (Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa) nell’ambito di Progetto “Pon coding e robotica”, Codice progetto 10.2.7.A2-FSEPON-INDIRE-2017-1 – CUP: B59B17000000006. <i>Dopo una selezione nazionale, elaborazione di due documenti su contenuti originali afferenti al tema della robotica educativa, da inserire all’interno di piattaforme di documentazione e ricerca gestite da INDIRE.</i></p>
Settembre 2018 – Settembre 2019	<p>Tutor <i>Presso Università Politecnica delle Marche collaborazione con le iniziative atte a rimuovere le barriere all’apprendimento, facilitare un clima di apprendimento aperto e migliorare lo sviluppo dei processi formativi</i></p>
Giugno 2017 – Agosto 2017	<p>Ricercatrice per MSCA RISE Green Bubble presso Hopkins Marine Station della Stanford University <i>Test e valutazione di un dispositivo subacqueo a supporto della citizen science e della ocean literacy nel contesto del progetto Green Bubbles, supportato dall’Unione Europea attraverso il contratto No 643712 delle azioni Marie Skłodowska-Curie (MSCA) del programma di finanziamento H2020.</i></p>
Novembre 2016	<p>Membro dell’International Scientific Advisory Board della 9th annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2016), Siviglia, Spagna.</p>
Ottobre 2016	<p>Supporto alla Didattica <i>presso Università Politecnica delle Marche Incarico di supporto alla didattica all’interno del corso di “Progettazione dei Sistemi di Controllo” (A.A. 2016/2017) presso la facoltà di Ingegneria dell’Università Politecnica della Marche, sede di Ancona.</i></p>
Giugno – Luglio 2016	<p><i>Progettazione degli strumenti e delle lezioni di robotica per il Camposcuola Estivo di Robotica (CER) presso Istituto Comprensivo Novelli Natalucci Ancona</i></p>
Aprile – Giugno 2016	<p><i>Progettazione degli strumenti e delle lezioni di robotica all’interno del progetto “Rethink Loreto: we build our Smart City!”, svoltosi presso l’Istituto Comprensivo G. Solari Loreto (AN)</i></p>
Febbraio 2015 – Ottobre 2016	<p>Assegnista di Ricerca (SSD ING-INF/04) presso Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica (DiSBeSP), Università Politecnica delle Marche <i>Analisi e modellazione di sistemi biometrici per la rilevazione e documentazione dello stato fisiologico di un subacqueo in immersione - progetto PRIN 2012 “Robotics for Assisted Diving – ROAD”</i></p>

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Agosto 2019	<p>Summer school “Introduction to Complex Systems” presso Centre for Complex Systems Studies (CCSS) of Utrecht University Focus su aspetti fondamentali dei sistemi complessi che ricorrono su una vasta area di discipline, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emergenza • Resilienza e Robustezza • Transizione
-------------	---

- Controllo e predicibilità
- Aprile 2019 – Luglio 2019 **Corsi in abito socio-psico-pedagogico**
 presso Università per stranieri Dante Alighieri, Reggio Calabria

 - Teoria e Metodi di progettazione e valutazione didattica (9 CFU)
 - Psicologia dell'apprendimento (9 CFU)
 - Didattica Speciale (9 CFU)
- Maggio 2018 – Ottobre 2018 **Corso di perfezionamento in Big Data Engineering** (D.R. 262/2018, D.M. 270/2004)
 presso Università Politecnica delle Marche, Ancona (Italia)

 - Fondamenti di Big Data
 - Data Warehouse e Data Lake
 - Big Data, File system e DBMS
 - Big Data Analytics
 - Big Data Security e Privacy
 - Social Network Analysis
- Gennaio 2018 – Giugno 2019 **Specialisation on Methods and Statistics in Social Sciences: Research Methodology And Methods in Social Science**
 presso Coursera - Mountain View, CA
 Ideato e realizzato dalla Università di Amsterdam su:

 - Quantitative Methods
 - Qualitative Methods
 - Basic Statistics
 - Inferential Statistics
 - Project Capstone
- Ottobre 2017 **“Progettare insieme in Horizon 2020 - Scienze socio-economiche e umanistiche (SSH) e Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica (STEM)” organizzato dall’Area della Ricerca d’Ateneo dell’Università di Catania in collaborazione con l’Agenzia per la Promozione della Ricerca Europa (APRE)**
 presso Università degli studi di Catania, Catania (Italia)
- Nov. 2016 – Ott 2019 **Dottorato di ricerca in Ingegneria dell’Informazione (indirizzo: Ingegneria Informatica, Gestionale e dell’Automazione) – D.M. 45/2013**
 presso Università Politecnica delle Marche, Ancona (Italia)
- Ott. 2011 – Ott. 2014 **Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica (LM-29) D.M. 270/2004**
 presso Università Politecnica delle Marche, Ancona (Italia)
- Ott. 2003 – Ott. 2011 **Laurea Triennale In Ingegneria Biomedica (L) D.M. 509/99**
 presso Università Politecnica delle Marche, Ancona (Italia)
- 1998 – 2003 **Diploma di Maturità Classica**
 Liceo Classico Statale “Annibal Caro”, Fermo (Italia)

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue INGLESE Livello C1

Cambridge Certificate of Advanced English (CAE)

Competenze organizzative e gestionali

- Buone capacità di coordinamento, organizzazione e pianificazione.
- Esperienza di progettazione, management e rendicontazione di progetti europei e non.

Competenze professionali

- Linguaggi di programmazione (C/C++, G Language, Python).
- Conoscenza del software Mathworks Matlab e uso a livello accademico.
- Conoscenza del software National Instruments LabVIEW (CLAD nell'ottobre 2016, NI DCM 2023).
- Analisi dati con Python, R e SPSS.
- Elettronica DIY con elementi COTS (Arduino, OpenPicus Flyport, Sparkfun components...)
- Progettazione, realizzazione e valutazione di attività educative con kit commerciali di Robotica Educativa, a scuola e in occasioni non formali.
- Progettazione, realizzazione e valutazione di esperimenti; raccolta, analisi, visualizzazione e presentazione di dati.

PUBBLICAZIONI E CONFERENZE

Publicazioni

- De Marco, R., Di Nardo, F., Lucchetti, A., Virgili, M., Petetta, A., Veli, D. L., Screpanti, L., Bartolucci, V. & Scaradozzi, D. (2022, October). A low-cost approach in acoustic monitoring of dolphin presence. In *2022 IEEE International Workshop on Metrology for the Sea; Learning to Measure Sea Health Parameters (MetroSea)* (pp. 303-307). IEEE.
- Bartolucci, V., Ciuccoli, N., Prendi, F., Screpanti, L., & Scaradozzi, D. (2022, June). A digital twin infrastructure for designing an underwater survey with a professional DPV. In *2022 30th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED)* (pp. 829-834). IEEE.
- Screpanti, L., Scaradozzi, D., Gulesin, R. N., & Ciuccoli, N. (2022). Control Engineering and Robotics since Primary School: an Infrastructure for creating the Digital Twin model of the Learning Class. *IFAC-PapersOnLine*, 55(17), 267-272.
- Costa, D., Scaradozzi, D., Screpanti, L., & Callegari M. (2022, December). Guizzo Xp: a robotic toolkit for STEM education and raising awareness of aquatic environment protection. In *2022 International Symposium on the Education in Mechanism and Machine Science (ISEMMS)*, Madrid.
- Scaradozzi, D., Cesaretti, L., Screpanti, L., & Mangina, E. (2021). Identification and Assessment of Educational Experiences: Utilizing Data Mining With Robotics. *IEEE Robotics & Automation Magazine*, 28(4), 103-113.

- Rūdolf, A., Daniela, L., Scaradozzi, D., Screpanti, L., & Pugliese, A. (2021). Research strategy for the evaluation of students' success in the project "innovative educational robotics strategies for primary school experiences". *Human, Technologies and Quality of Education*, 1056.
- Scaradozzi, D., L. Screpanti, and L. Cesaretti. "Machine Learning for modelling and identification of Educational Robotics activities." *2021 29th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED)*. IEEE, 2021.
- Miotti B., Guasti L., Scaradozzi D., Di Stasio M., Screpanti L. (2021). *Movimento Makers, Robotica Educativa e Ambienti di apprendimento innovativi a scuola e in DaD. Riflessioni a seguito del Convegno FabLearn Italy 2020*. Carocci Editore, Collana INDIRE, ISBN: 9788829012817.
- Screpanti L. and Miotti B. (2021). La scuola che affronta l'emergenza COVID-19: prospettive e nuove soluzioni con le tecnologie digitali e robotica educativa. In: Miotti B., Guasti L., Scaradozzi D., Di Stasio M., Screpanti L. (eds). *Movimento Makers, Robotica Educativa e Ambienti di apprendimento innovativi a scuola e in DaD*. Carocci Editore, Collana INDIRE, ISBN: 9788829012817.
- Scaradozzi D., Screpanti L., Pugliese A., et al. (2021) RoboPisces: robotica marina educativa al tempo del COVID-19. In: Miotti B., Guasti L., Scaradozzi D., Di Stasio M., Screpanti L. (eds.). *Movimento Makers, Robotica Educativa e Ambienti di apprendimento innovativi a scuola e in DaD*. Carocci Editore, Collana INDIRE, ISBN: 9788829012817.
- Scaradozzi D., Screpanti L., Cesaretti L. (2021) Impiego di tecniche di machine learning per modellazione ed identificazione dell'apprendimento in attività di robotica educativa. In *Atti del Convegno Nazionale Interazione Bambini-robot (IBR21)*. 13 – 14 Aprile 2021. Available at <https://ibr21.unimib.it/wp-content/uploads/sites/95/2021/04/IBR21-book-of-abstract.pdf>
- Screpanti L., Miotti B., and Monteriù A. (2021). Robotics in education: a smart and innovative approach for addressing the challenges of the 21st century. In: Scaradozzi, D., Guasti, L., Di Stasio, Miotti, B., Monteriù, A., Blikstein, P. (eds.) *Makers at School, Educational Robotics and Innovative Learning Environments - FabLearn Italy 2019*. Springer.
- L. Cesaretti, L. Screpanti, D. Scaradozzi, and E. Mangina (2021). Analysis of Educational Robotics activities using a machine learning approach. In: Scaradozzi, D., Guasti, L., Di Stasio, Miotti, B., Monteriù, A., Blikstein, P. (eds.) *Makers at School, Educational Robotics and Innovative Learning Environments - FabLearn Italy 2019*. Springer.
- L. Screpanti, L. Cesaretti e D. Scaradozzi (2021). Educational Robotics and social relationship in the classroom". In: Scaradozzi, D., Guasti, L., Di Stasio, Miotti, B., Monteriù, A., Blikstein, P. (eds.) *Makers at School, Educational Robotics and Innovative Learning Environments - FabLearn Italy 2019*. Springer.
- M. Valzano, C. Vergine, L. Cesaretti, L. Screpanti and D. Scaradozzi (2021). Ten years of Educational Robotics in Primary School. In: Scaradozzi, D., Guasti, L., Di Stasio, Miotti, B., Monteriù, A., Blikstein, P. (eds.) *Makers at School, Educational Robotics and Innovative Learning Environments - FabLearn Italy 2019*. Springer.
- L. Screpanti (2020) Study, assessment and identification of Educational Robotics

experiences at school.
https://iris.univpm.it/retrieve/handle/11566/273681/94643/Tesi_Screpanti.pdf

Scaradozzi D., Screpanti L., Pugliese A., et al. (2020). Robopisces at the times of covid 19. In Book of the FabLearn Italy 2020 International Conference. 14-19 December, 2020. Available at <https://www.fablearn.it/programma/>

D. Scaradozzi, L. Cesaretti, L. Screpanti, E. Mangina (2020). How students learn to utilise sensors during Education Robotics activities. *Frontiers In Robotics and AI*. Doi: 10.3389/frobt.2020.00021

Screpanti, L. (2019). Robotica Educativa e sviluppo delle abilità del ventunesimo secolo: strumenti. Available at: http://codingrobotica.indire.it/uploads/CODINGROBOTICA/CONTRIBUTI/screpanti_1.pdf

Screpanti, L. (2019). Robotica Educativa e sviluppo delle abilità del ventunesimo secolo: teoria e metodi. Available at: http://codingrobotica.indire.it/uploads/CODINGROBOTICA/CONTRIBUTI/screpanti_2.pdf

L. Cesaretti, L. Screpanti, D. Scaradozzi, and E. Mangina (2019). Analysis of Educational Robotics activities using a machine learning approach. *FabLearn Italy 2019*. 19-22 November, Ancona, Italy.

L. Screpanti, L. Cesaretti e D. Scaradozzi (2019). Educational Robotics and social relationship in the classroom". *FabLearn Italy 2019*. 19-22 November, Ancona, Italy.

M. Valzano, C. Vergine, L. Cesaretti, L. Screpanti and D. Scaradozzi (2019). Ten years of Educational Robotics in Primary School. *FabLearn Italy 2019*. 19-22 November, Ancona, Italy.

D. Scaradozzi, D. Costa, N. Ciuccoli, L. Cesaretti, L. Screpanti, A. Pugliese, R. Genovesi, E. Alesiani, G. Palmieri, M. Callegari (2019). OpenFISH.science: from educational robotics to innovative biomimetic marine robots. *Automatica.IT*, 11-13 September, Ancona, Italy.

L. Screpanti, L. Cesaretti, D. Scaradozzi (2019). Educational Robotics: measurement and analysis of a Complex System. *Automatica.IT*, 11-13 September, Ancona, Italy.

L. Cesaretti, L. Screpanti, D. Scaradozzi, E. Mangina (2019). Analysis of Educational Robotics activities using a machine learning approach. *Automatica.IT*, 11-13 September, Ancona, Italy.

D. Scaradozzi, L. Screpanti, L. Cesaretti (2019). Active learning tools for teaching Marine Robotics, IoT and Control strategies since the primary school. *First International Conference "Scuola Democratica – Education and Post-Democracy"*. 6 -8 June 2019. Cagliari, Italy.

Scaradozzi, D., Cesaretti, L., Screpanti, L., Costa, D., Zingaretti, S. and Valzano, M. (2019). Innovative tools for teaching marine robotics, iot and control strategies since the primary school. In: Daniela, L. (Ed.), *Smart Learning with Educational Robotics - Using Robots to Scaffold Learning Outcomes*, Springer.

- Scaradozzi, D., Screpanti, L., Cesaretti, L. (2019). Towards a definition of educational robotics: a classification of tools, experiences and assessments. In: Daniela, L. (Ed.), *Smart Learning with Educational Robotics - Using Robots to Scaffold Learning Outcomes*, Springer.
- Rocco, M., Pelaia, P., Di Benedetto, P., Conte, G., Maggi, L., Fiorelli, S., Mercieri, M., Balestra, C., De Blasi, R.A., Scaradozzi, D., Gala, F., Screpanti, L., Diving, A., Nicolini, S. and Mesa, S. (2019). Inert gas narcosis in scuba diving, different gases different reactions. *European Journal of Applied Physiology*, 119(1):247–255. Doi: 10.1007/s00421-018-4020-y
- L. Screpanti, L. Cesaretti, E. Mazzieri, L. Marchetti, A. Baione, D. Scaradozzi (2018). An educational robotics activity to promote gender equality in stem education, In *Proceedings of the 18th of the International Conference on Information, Communication Technologies in Education (ICICTE 2018)*.
- D. Scaradozzi, L. Screpanti, L. Cesaretti, M. Storti, E. Mazzieri (2018). Implementation and assessment methodologies of teachers' training courses for STEM activities. *Technology, Knowledge and Learning*. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9356-1>
- L. Screpanti, L. Cesaretti, M. Storti, E. Mazzieri, A. Longhi, M. Brandoni, D. Scaradozzi (2018). Advancing K12 education through Educational Robotics to shape the citizens of the future, In *Proceedings of DIDAMatica e inforMATICA (DIDAMATICA 2018)*. AICA.
- Università Politecnica delle Marche, “Apparato di monitoraggio di operazioni di assemblaggio e programmazione”, Brevetto registrato in Italia il 19/10/2018 n.102018000009636 ed esteso ad altri paesi.
- Conte, G., Scaradozzi, D., Mannocchi, D., Raspa, P., Panebianco, L., & Screpanti, L. (2018). Development and Experimental Tests of a ROS Multi-agent Structure for Autonomous Surface Vehicles. *Journal of Intelligent & Robotic Systems*, 1-14.
- D. Scaradozzi, S. Zingaretti, L. Screpanti, D. Costa (2017). A CPS System of Systems for semi-real time underwater site study. In *Proceedings of IMEKO international Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage*. October 23-25, 2017. Lecce, Italy.
- D. Scaradozzi, S. Zingaretti, L. Panebianco, N. Ciucoli, L. Screpanti, L. Cesaretti, D. Costa, G. Palmieri, F. Bruno, M. Muzzupappa, G. Ritacco, A. Lagudi, M. Cozza, M. Mageruga, P. Raxis (2017). The Lab4dive project: a mobile smart lab for augmented archaeological dives- overview and first results, *IMEKO International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage*. October 23-25, 2017. Lecce, Italy.
- Cesaretti, L., Storti, M., Mazzieri, E., Screpanti, L., Paesani, A., Principi, P., Scaradozzi D. (2017). An innovative approach to School-Work turnover programme with Educational Robotics. *Mondo Digitale*. Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico.
- Cesaretti, L., Storti, M., Mazzieri, E., Galassi, A., Screpanti, L., Scaradozzi, D. (2017). Weturtle. org: una web-community per la formazione dei docenti e per la condivisione di risorse. In *Proceedings of DIDAMatica e inforMATICA (DIDAMATICA 2017)*. AICA.

Cesaretti L., Storti M., Mazzieri E., Screpanti L., Scaradozzi D., "An innovative approach to School-Work turnover programme with Educational Robotics", Didamatica 2017

D. Scaradozzi, L. Screpanti, L. Cesaretti, E. Mazzieri, M. Storti, M. Brandoni, A. Longhi (2016). "Rethink Loreto: we build our smart city!" A stem education experience for introducing smart city concept with the Educational Robotics. In Proceedings of the 9th annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2016), pp. 750-758.

G. Conte, D. Scaradozzi, D. Mannocchi, P. Raspa, L. Panebianco, L. Screpanti (2016). Experimental testing of a cooperative ASV-ROV multi-agent system. IFAC-PapersOnLine, 49(23), 347-354.

D. Scaradozzi, P. Pachla, L. Screpanti, D. Costa, B. Berzano, M. Valzano, "Innovative robotic tools for teaching STREM at the early stage of education". Proceedings of the 10th annual International Technology, Education and Development Conference, INTED 2016, Valencia, Spain

G. Conte, D. Scaradozzi, P. Pelaia, L. Screpanti, F. Gala, M. Rocco, "A wearable Critical Flicker Fusion Frequency Detector for SCUBA divers", the 26th International Society of Offshore and Polar Engineers, ISOPE 2016, Rhodes, Greece

Giuseppe Conte, David Scaradozzi, Daniele Mannocchi, Paolo Raspa, Luca Panebianco, Laura Screpanti, "Experimental Testing of a Cooperative ASV-ROV Multi-Agent System", The 10th IFAC Conference on Control Applications in Marine Systems, CAMS 2016, Trondheim, Norway.

M Capecci, E Maranesi, E Andrenelli, GG Ghetti, G Borghi, L Screpanti, O Mercante, S Fioretti And MG Ceravolo. The role of computerized 3D posture analysis for Pisa Syndrome assessment and management. NeuroRehabilitation and Neural Repair 2015.

ABILITAZIONE E CERTIFICAZIONI

Luglio 2019	24 CFU in ambito Socio-psico-pedagogico.
Giugno 2019	Methods and Statistics in Social Science Specialisation, University of Amsterdam
Ottobre 2017	National Instruments, Certified LabVIEW Associate Developer (CLAD)
Febbraio 2015	Abilitazione alla Professione di Ingegnere, sezione A, settore Ingegneria dell'Informazione, conseguito presso Università Politecnica delle Marche
Giugno 2009	Certificate in Advanced English, rilasciato da University of Cambridge ESOL Examinations
Settembre 2005	European Computer Driving Licence (ECDL), Associazione italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico - AICA

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali.

Laura Screpanti