



# Laura Screpanti

## ESPERIENZA LAVORATIVA

---

### **Assegnista di Ricerca nel settore s.d. ING-INF/04**

*Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università Politecnica delle Marche* [ 01/01/2020 – Attuale ]

Città: Ancona

Paese: Italia

Attività di ricerca sulla modellazione e identificazione dei processi di apprendimento nell'ambito di esperienze di robotica educativa mediante tecniche statistiche e di machine learning, e progettazione mecatronica di dispositivi educativi e sottomarini per la documentazione di siti archeologici nell'ambito dei progetti europei DiveSafe (EASME/EMFF/2017/1.2.1.12) e RoboPisces (2019-1-IT02-KA201-063073).

### **Docente in corsi ITS (istruzione post-secondaria)**

*Fondazione ITS per Le Nuove Tecnologie e per il Made In Italy* [ 04/2019 – Attuale ]

Città: Recanati

Paese: Italia

docenza del modulo didattico "Utilizzo dei software real-time a diversi livelli dei processi aziendali" all'interno dei corsi ITS6 e ITS7 e "Software Real-Time e programmazione LabVIEW" all'interno dei corsi ITS8 e ITS9. Il corso ITS "Tecnico superiore verso l'Industry 4.0" è una scuola ad alta specializzazione tecnologica post diploma.

### **Esperto formatore**

*Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa (INDIRE)* [ 03/2019 – 05/2019 ]

Città: Firenze

Paese: Italia

Elaborazione di due contributi originali afferenti al tema della robotica educativa, da inserire all'interno di piattaforme di documentazione e ricerca gestite da INDIRE nell'ambito di Progetto "Pon coding e robotica" (<http://codingrobotica.indire.it/>), Codice progetto 10.2.7.A2-FSEPON-INDIRE-2017-1 – CUP: B59B17000000006.

### **Tutor universitario/tutor universitaria**

*Università Politecnica delle Marche* [ 2018 – 2019 ]

Città: Ancona

Paese: Italia

### **Supporto alla Didattica**

*Università Politecnica delle Marche* [ 2016 – 2017 ]

Città: Ancona

Paese: Italia

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.

## **Assegnista di Ricerca nel settore s.d. ING-INF/04**

*Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche* [ 02/2015 – 10/2016 ]

Città: Ancona

Paese: Italia

Analisi e modellazione di sistemi biometrici per la rilevazione e documentazione dello stato fisiologico di un subacqueo in immersione nell'ambito del progetto PRIN 2012 "Robotics for Assisted Diving – ROAD"

## **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

---

### **Summer school "Introduction to Complex Systems"**

*Centre for Complex Systems Studies (CCSS) of Utrecht University* [ 2019 ]

### **24 CFU in Ambito Socio-Psico-Pedagogico**

*Università per stranieri Dante Alighieri* [ 2019 ]

Indirizzo: Reggio Calabria (Italia)

### **Corso di perfezionamento in Big Data Engineering (D.R. 262/2018, D.M. 270/2004)**

*Università Politecnica delle Marche* [ 2018 ]

Indirizzo: Piazza Roma 22, 60121 Ancona (Italia)

### **Visiting PhD**

*Hopkins Marine Station of Stanford University* [ 06/2017 – 08/2017 ]

Indirizzo: Monterey (Stati Uniti)

### **Dottore di ricerca in Ingegneria dell'Informazione (indirizzo: Ingegneria Informatica, Gestionale e dell'Automazione)**

*Università Politecnica delle Marche* [ 11/2016 – 10/2019 ]

Indirizzo: Dipartimento di Ingegneria di Informatica e dell'Automazione via Breccie Bianche, 60131 Ancona (Italia)

[www.univpm.it](http://www.univpm.it)

Campi di studio: ING-INF/04

Tesi: Study, assessment and identification of Educational Robotics experiences at school.

[https://iris.univpm.it/retrieve/handle/11566/273681/94643/Tesi\\_Screpanti.pdf](https://iris.univpm.it/retrieve/handle/11566/273681/94643/Tesi_Screpanti.pdf)

### **Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica (LM-29) D.M. 270/2004**

*Università Politecnica delle Marche* [ 10/2011 – 10/2014 ]

Indirizzo: Piazza Roma 22, 60121 Ancona (Italia)

Voto finale : 110/110L

Tesi: Analisi Biomeccanica della Sindrome Di Pisa

### **Laurea Triennale Triennale In Ingegneria Biomedica (L) D.M. 509/99**

*Università Politecnica delle Marche*

Indirizzo: Piazza Roma 22, 60121 Ancona (Italia)

Impiego delle Support Vector Machines e della Posturografia Statica per la identificazione di Neuropatia Diabetica

## **Maturità classica**

*Liceo Classico Statale "Annibal Caro" [ 1998 – 2003 ]*

Indirizzo: Fermo (Italia)

### **COMPETENZE LINGUISTICHE**

---

Lingua madre:

**italiano**

Altre lingue:

**Inglese**

**ASCOLTO C1 LETTURA C1 SCRITTURA C1**

**PRODUZIONE ORALE C1 INTERAZIONE ORALE C1**

**francese**

**ASCOLTO A1 LETTURA A1 SCRITTURA A1**

**PRODUZIONE ORALE A1 INTERAZIONE ORALE A1**

### **COMPETENZE DIGITALI**

---

Linguaggi di programmazione: C, C++, Python / Programmazione siti web con WordPress e Html / Uso del software MathWorks Matlab a livello accademico / Analisi dati con Python/R/SPSS / Uso avanzato di NI LabVIEW / Scratch, Blockly, Lego EV3/WeDo, Arduino IDE, UIFlow IDE, app Inventor / Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) / Padronanza delle piattaforme digitali per comunicazione e collaborazione / Elettronica DIY con elementi COTS (Arduino, OpenPicus, Sparkfun,..)

### Pubblicazioni

Scaradozzi D., Screpanti L., Cesaretti L. (*accepted*). Machine Learning for modelling and identification of Educational Robotics activities. In Proceedings of the 29th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED21). June 22-25 2021, Bari, Italy.

Screpanti L. and Miotti B. (*in press*). La scuola che affronta l'emergenza COVID-19: prospettive e nuove soluzioni con le tecnologie digitali e robotica educativa. In: Miotti B., Guasti L., Scaadozzi D., Di Stasio M., Screpanti L. (eds). Movimento Makers, Robotica Educativa e Ambienti di apprendimento innovativi a scuola e in DaD. Carocci Editore.

Scaradozzi D., Screpanti L., Pugliese A., et al. (*in press*) RoboPisces: robotica marina educativa al tempo del COVID-19. In: Miotti B., Guasti L., Scaadozzi D., Di Stasio M., Screpanti L. (eds.). Movimento Makers, Robotica Educativa e Ambienti di apprendimento innovativi a scuola e in DaD. Carocci Editore.

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](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/CODINGEROBOTICA/CONTRIBUTI/screpanti\\_1.pdf](http://codingrobotica.indire.it/uploads/CODINGEROBOTICA/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/CODINGEROBOTICA/CONTRIBUTI/screpanti\\_2.pdf](http://codingrobotica.indire.it/uploads/CODINGEROBOTICA/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. Ciuccoli, 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. Mazziere, 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.

## Conferenze e associazioni

---

Aprile 2021	Organising and Scientific committee of Convegno Interazione Bambino-Robot 2021
Dicembre 2020	Organising and Scientific committee of the FabLearn Italy 2020 international conference
Novembre 2019	Organising and Scientific committee of the FabLearn Italy 2019 international conference
Novembre 2016	International Scientific Advisory Board della 9th annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2016), Siviglia, Spagna

## ABILITAZIONE, 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
2019	Membro di MDPI Information Reviewer Board
2020	Membro di IFAC TC9.4
2019	Membro IEEE EdSOc, RAS, WIE
2020	Membro SIDRA

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.