



Luisiana Sabbatini

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

[01/11/2018 – 31/10/2021]

Ph.D. Europaeus in Ingegneria dell'Informazione

Università Politecnica delle Marche

Indirizzo: Via Brecce Bianche 12, 60121, Ancona, Italia

Voto finale: Eccellente **Livello EQF:** Livello 8 EQF

Classificazione nazionale: 90

Tesi: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INTERNET OF THINGS FOR INDUSTRY 4.0 AND SOCIETY 5.0: EXPLORATION OF THEORIES AND PRACTICES TO IMPLEMENT THE FUTURE

Titolo di Ph.D. Europaeus: discussione in lingue inglese e Professori Universitari Esteri quali valutatori del manoscritto di tesi di dottorato.

Ente estero di collaborazione: Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University (SPbPU)

Durata della collaborazione estera: 7 mesi circa [22/03/2021 – 25/10/2021]

Tutor estero: Prof. Vyacheslav V. Potekhin (School of Cyber-Physical and Control Systems)

Attività di ricerca: data cleaning, preparazione e analisi esplorativa preliminari all'addestramento di vari modelli di Machine e Deep Learning, sfruttando un data set multi-parametrico di misurazioni raccolte da uno stabilimento di raffinamento del petrolio. Lo scopo finale dell'intera procedura è l'ottimizzazione del razionamento dell'energia adoperata durante i processi produttivi effettuati nello stabilimento. L'analisi è stata effettuata sfruttando tecniche avanzate di data mining e modeling sul data set multi-parametrico raccolto da un plant di raffinamento petrolifero.

[02/07/2021 – 29/07/2021]

Docente di ruolo A026 (Matematica) scuola secondaria superiore

MIUR e Istituti dislocati nella Regione Marche

Indirizzo: Italia

Voto finale: 162/200

Concorso Ordinario 2021 per messa in ruolo docenti A026 secondaria secondo grado Regione Marche: scritto (72/100) ed orale (90/100).

[06/10/2020 – 04/12/2020]

Abilitazione Professionale di Ingegnere Industriale

Università Politecnica delle Marche

Indirizzo: Via Brecce Bianche, 12, 60121, Ancona, Italia

Voto finale: 48/50

[10/01/2018 – 10/05/2018]

24 CFU per accesso al percorso FIT (docenza scuola secondaria superiore)

Università di Camerino

Indirizzo: Camerino, Italia

Voto finale: 30/30

[21/09/2015 – 21/12/2017]

Dottoranda Magistrale in Management Engineering

Politecnico di Milano

Indirizzo: Piazza Leonardo da Vinci 32, 20131, Milano, Italia

Voto finale: 100/110 **Livello EQF:** Livello 7 EQF

Classificazione nazionale: LM-31 Ingegneria Gestionale **Tipo di crediti:** CFU **Numero di crediti:** 120

Tesi: From good to excellent design: exploring strategic approaches and design management practices adopted by leading furniture companies

Master's Degree di 2 Anni interamente in Lingua Inglese (Stream: Design Management, Innovation and Entrepreneurship)

Studio dei processi interni aziendali con particolare focus su Innovazione e Strategia, sia del prodotto che del processo.

[18/07/2011 – 30/09/2014]

Dottoranda in Ingegneria Matematica

Politecnico di Milano

Indirizzo: Piazza Leonardo da Vinci 32, 20131, Milano, Italia

Voto finale: 95/110 **Livello EQF:** Livello 6 EQF

Classificazione nazionale: L-9 Ingegneria Industriale **Tipo di crediti:** CFU **Numero di crediti:** 180

Tesi: Processi stocastici - le catene di Markov

Percorso di Laurea Triennale in Lingua Italiana

Materie base dell'ingegneria con particolari approfondimenti in Analisi, Statistica e Calcolo Numerico.

[10/09/2005 – 02/07/2011]

Diploma di Maturità

Liceo Scientifico G. Leopardi

Indirizzo: Via Aldo Moro 23, 62019, Recanati, Italia

Voto finale: 88/100 **Livello EQF:** Livello 4 EQF

Tesi: La curiosità

RICERCA E DIDATTICA UNIVERSITARIA

[01/11/2018 – Attuale]

Macro-aree di Ricerca (Dottorato, Assegni di ricerca) presso Università Politecnica delle Marche

- Industria 4.0
- Società 5.0
- Manutenzione Predittiva
- Internet of Things
- Intelligenza Artificiale
- Machine e Deep Learning
- Computer e Machine Vision
- Algoritmi di Machine e Deep Learning
- e-Health
- Smart Manufacturing
- Sistemi Ibridi Chiusi per il Diabete

[01/11/2018 – Attuale] **Attività di Ricerca in Progetti Nazionali ed Internazionali**

- PON MISE **Intelligence 5.0** - Dai sistemi Cyber-fisici per la creazione di macchine utensili "self-aware
- PON MISE **SADABI-IT** - Smart Awareness in Digital Automation and Business Intelligence with Integrated Tools
- Interreg Italia-Croatia - **STREAM** - Strategic development of flood management
(Vedere sezione dedicata ai Progetti per maggiori dettagli su ciascuno)

[01/11/2018 – Attuale] **Attività Didattica presso Università Politecnica delle Marche**

Docente a contratto presso Università Politecnica delle Marche:

- Programmazione ad Oggetti 2022/23 ([link](#)) - 9 CFU (72 ore)

Correlatore di tesi magistrali (A.A. 2019/20 - 2020/21 - 2021/22):

- Studente LM biomedica Avellino Ismaela - "Study and analysis of insulin and glycaemic data for the development of user calibration optimisation of t:slim x2 insulin pump in children and adolescents"
- Studente LM elettronica Bastianelli Nicola - "Studio e sviluppo di un sistema per l'analisi del dissesto idrogeologico basato su immagini satellitari Copernicus"
- Studente LM elettronica Di Candia Leonardo - "Studio e sviluppo di algoritmi avanzati di data fusion per la manutenzione predittiva dei macchinari basata su un dataset pubblico di sensori multi-parametrico"
- Studente LM biomedica Primavera Gina - "Human work-related stress classification using a consumer-grade electroencephalographic device and machine learning models"
- Studente LM elettronica Temperini Giulia - "Studio e sviluppo di sistemi di manutenzione predittiva basati su industrial IoT"
- Studente LM elettronica 2021/22 (Dicembre 2022) Paolinelli Niccolò - "Studio ed implementazione di algoritmi di image processing e computer vision per lo sviluppo di sistemi di shoreline detection"
- Studente LM biomedica 2021/22 (Dicembre 2022) D'Agostino Sara - "Application of Clustering Techniques for the Identification of Recurrent Glucose Profiles in Children and Adolescents With Type 1 Diabetes for the Optimization of CGM Devices"

Assistente di laboratorio all'interno del corso "Wireless Sensor Networks for IoT" (A.A. 2019/20 - 2020/21 - 2021/22):

- Lezione su Industria 4.0 ed Industrial IoT
- Lezione su Machine Learning e Manutenzione Predittiva
- Lezione su Computer Vision e Monitoraggio Fluviale
- Lezione su Analisi di Immagini Satellitari Copernicus per il Monitoraggio Terrestre

Tutor per tesine del corso "Wireless Sensor Networks for IoT" (A.A. 2019/20 - 2020/21 - 2021/22) sui temi:

- Manutenzione Predittiva
- IIoT
- Analisi di immagini satellitari
- Monitoraggio ingressione marina costiera tramite analisi di immagini

[12/12/2022 – Attuale] Attività Didattica presso Fondazione ITS Marche Academy

Modulo "ECDL ADVANCED – SEZIONE POWER POINT" - DOCENZA – 20 ORE

Modulo "ECDL ADVANCED – SEZIONE EXCEL" - DOCENZA – 25 ORE

Modulo "ECDL ADVANCED – SEZIONE WORD" - DOCENZA – 25 ORE

nel corso ITS 12 (Biennio 2022-2024) di Recanati "Tecnico superiore per il marketing e l'internazionalizzazione delle imprese"

[01/11/2018 – Attuale] Relatrice a Conferenze, Seminari e Meeting

Conferenze Internazionali (vedere sezione conferenze e seminari per maggiori dettagli sulle conferenze):

- IEEE International Workshop on Hybrid Internet of Everything Models for Industry 5.0 (HIEMI2022) Settembre 2022, Falerna Marina, Italia
- IEEE International Conference on Internet of Things and Intelligence System (IoT&IS2020) Gennaio 2021, Bali, Indonesia
- IEEE International Conference on Intelligent Engineering and Management (ICIEM2020) Giugno 2020, London, UK

Coordination Meeting di Progetti di Ricerca:

- SADABI-IT - Smart Awareness in Digital Automation and Business Intelligence with Integrated Tools
- STREAM - Strategic development of flood management

Seminari:

- Copernicus Academy all'Università Politecnica delle Marche

[01/11/2018 – Attuale] **Collaborazioni di Ricerca con Enti Esterni**

iGuzzini Illuminazione S.p.A.

- valutazione di prospettive tecnologiche per facilitare i processi aziendali in ottica Lean Manufacturing e Industria 4.0, sfruttando Internet of Things, Machine Vision e Big Data Analytics.
- Sviluppo di un algoritmo di MV per contare i pezzi assemblati manualmente sfruttando una camera low-cost USB
- Sviluppo di una soluzione di data fusion in grado di predire stati anomali della pressa ad iniezione sfruttando le decine di parametri di processo del macchinario
- Sviluppo di una soluzione di MV per gestire efficacemente la manutenzione delle targhe numeriche intagliate usate dal sistema automatico di verniciatura

Campetella Robotic Center s.r.l.

- Collaborazione per la definizione della tecnologia di sensing per abilitare lo sviluppo di un sistema di manutenzione predittiva per robot cartesiani (accelerometri, etc.)
- Sviluppo di una soluzione pilota sfruttando l'analisi del segnale di corrente del motore elettrico del robot.

Fater S.p.A.

- Supporto alla definizione hardware ed algoritmi per la manutenzione predittiva sui componenti critici della linea produttiva altamente automatizzata.
- Supporto allo sviluppo di modelli di pianificazione della produzione data-driven, sfruttando lo storico dati a disposizione.

BIESSE Group

- Supporto alla definizione dei requisiti tecnici e di sensing per rendere fattibile approcci di manutenzione predittiva per una particolare tipologia di macchinari di rilievo aziendale.
- Supporto alla definizione delle specifiche tecniche di un nodo edge che efficienti la raccolta, trasmissione, memorizzazione in cloud e analisi in loco ed in tempo reale dei dati raccolti, al fine di ridurre i guasti imprevisti.

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

- Supporto alla definizione di modulazioni dati presi da una rete diffusa di sensori equipaggiati con unità inerziali low-cost

Protezione Civile Marche

- Supporto alla definizione delle specifiche tecniche delle telecamere utilizzate per lo sviluppo di sistemi di monitoraggio diffusi
- Sviluppo di una soluzione di analisi video per il monitoraggio del livello idrometrico, integrabile con l'architettura hardware e software pre-esistente (tramite utilizzo di container)
- Sviluppo di soluzioni per il monitoraggio costiero dell'ingressione marina tramite camere costiere, su un sito pilota e su data set open source, per guidare l'installazione delle telecamere nei nuovi siti

Presidio Ospedaliero G. Salesi

- Supporto alla definizione di strategie di Data Science applicabili al contesto dei sistemi ibridi chiusi (sensore glicemico e pompa insulinica) per il monitoraggio e gestione del Diabete di tipo 1 negli adolescenti.
- Supporto alla definizione di modelli applicabili per l'ottimizzazione della scelta dei parametri del sistema sulla base dei requisiti personali di ciascun paziente.

Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University

- Sviluppo congiunto di un'attività di ricerca sul tema IIoT e AI (vedere periodo all'estero del Ph.D. per maggiori dettagli)

Pubblicazioni su ***rivista internazionale***:

1. [2023] P Pierleoni, A Belli, L Palma, R Concetti, L Sabbatini, S Raggiunto **A complete architecture for Ambient Assisted Living scenarios using a cross protocol proxy.** *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, <http://dx.doi.org/10.1007/s12652-023-04552-6>
2. [2023] Sabbatini, L., Palma, L., Belli, A., Pierleoni, P., **One Datum and Many Values for Sustainable Industry 4.0: a Prognostic and Health Management Use Case.** *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, 13 (1), 658. <http://doi.org/10.11591/ijece.v13i1.pp658-668>
3. [2022] Campanella, S.; Sabbatini, L.; Cherubini, V.; Tiberi, V.; Marino, M.; Pierleoni, P.; Belli, A.; Boccolini, G.; Palma, L. **Machine Learning Approach for Care Improvement of Children and Youth with Type 1 Diabetes Treated with Hybrid Closed-Loop System.** *Electronics*, 11, 2227. <https://doi.org/10.3390/electronics11142227>
4. [2022] Esposito, M., Palma, L., Belli, A., Sabbatini, L., & Pierleoni, P. **Recent Advances in Internet of Things Solutions for Early Warning Systems: A Review.** In *Sensors* (Vol. 22, Issue 6). <https://doi.org/10.3390/s22062124>
5. [2021] Sabbatini, L., Palma, L., Belli, A., Sini, F., Pierleoni, P., & Monitoring, F. (2021). **A Computer Vision System for Staff Gauge in River Flood Monitoring.** *Invention*, 6(4), 1–16. <https://doi.org/10.3390/inventions6040079>
6. [2020] Pierleoni, P., Belli, A., Palma, L., & Sabbatini, L. **A versatile machine vision algorithm for real-time counting manually assembled pieces.** *Journal of Imaging*, 6(6). <https://doi.org/10.3390/JIMAGING6060048>
7. [2019] Pierleoni, P., Belli, A., Concetti, R., Palma, L., Pinti, F., Raggiunto, S., Sabbatini, L., Valenti, S., & Monteriù, A. **Biological age estimation using an eHealth system based on wearable sensors.** *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 12(4), 4449–4460. <https://doi.org/10.1007/s12652-019-01593-8>

Link: <https://publons.com/researcher/5270209/luisiana-sabbatini/publications/>

1. [2022] P. Pierleoni, L. Palma, A. Belli, S. Raggiunto and L. Sabbatini, **Supervised Regression Learning for Maintenance-related Data**, 2022 *IEEE Intl Conf on Dependable, Autonomic and Secure Computing, Intl Conf on Pervasive Intelligence and Computing, Intl Conf on Cloud and Big Data Computing, Intl Conf on Cyber Science and Technology Congress (DASC/PiCom/CBDCOM/CyberSciTech)*, Falerna, Italy, 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/DASC/PiCom/CBDCOM/Cy55231.2022.9927904.
2. [2022] P. Pierleoni, A. Belli, L. Palma, L. Sabbatini and S. Raggiunto, **An IoT-based Wireless Sensor Network for Lighting Control Systems**, 2022 *IEEE Intl Conf on Dependable, Autonomic and Secure Computing, Intl Conf on Pervasive Intelligence and Computing, Intl Conf on Cloud and Big Data Computing, Intl Conf on Cyber Science and Technology Congress (DASC/PiCom/CBDCOM/CyberSciTech)*, Falerna, Italy, 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/DASC/PiCom/CBDCOM/Cy55231.2022.9927933.
3. [2021] Pierleoni, P., Belli, A., Palma, L., & Sabbatini, L. **Diagnosis and Prognosis of a Cartesian Robot's Drive Belt Looseness.** *IoTaIS 2020 - Proceedings: 2020 IEEE International Conference on Internet of Things and Intelligence Systems*, 172–176. <https://doi.org/10.1109/IoTais50849.2021.9359712>
4. [2020] Pierleoni, P., Palma, L., Belli, A., & Sabbatini, L. (2020). **Using Plastic Injection Moulding Machine Process Parameters for Predictive Maintenance Purposes.** *Proceedings of International Conference on Intelligent Engineering and Management, ICIEM 2020*, 115–120. <https://doi.org/10.1109/ICIEM48762.2020.9160120>
5. [2020] Pierleoni, P., Belli, A., Palma, L., Palmucci, M., & Sabbatini, L. (2020). **A Machine Vision System for Manual Assembly Line Monitoring.** *Proceedings of International Conference on Intelligent Engineering and Management, ICIEM 2020*, 33–38. <https://doi.org/10.1109/ICIEM48762.2020.9160011>
6. [2019] Pierleoni, P., Conti, M., Belli, A., Palma, L., Incipini, L., Sabbatini, L., Valenti, S., Mercuri, M., & Concetti, R. (2019). **IoT Solution based on MQTT Protocol for Real-Time Building Monitoring.** *2019 IEEE 23rd International Symposium on Consumer Technologies, ISCT 2019*, 57–62. <https://doi.org/10.1109/ISCT.2019.8901024>

7. [2019] Pierleoni, P., Belli, A., Palma, L., Incipini, L., Raggiunto, S., Mercuri, M., Concetti, R., & Sabbatini, L. (2019). **A Cross-Protocol Proxy for Sensor Networks Based on CoAP**. *2019 IEEE 23rd International Symposium on Consumer Technologies, ISCT 2019*, 251–255. <https://doi.org/10.1109/ISCE.2019.8900987>

[01/01/2022 – Attuale] **Revisore Scientifico-Tecnico per Riviste e Conferenze Internazionali**

Revisione di articoli scientifici per i seguenti giornali internazionali:

- ELSEVIER Engineering Applications of Artificial Intelligence
- ELSEVIER Computers in Industry
- MDPI Energies
- MDPI Sensors

Revisione di articoli in qualità di Membro del Technical Program Committee:

- IEEE ICCE Berlin 2021
- IEEE ICCE Berlin 2022

Revisione di articoli per le seguenti conferenze internazionali:

- Moratuwa Engineering Research Conference (MERCon) 2022

Link: <https://publons.com/researcher/5270209/luisiana-sabbatini/peer-review/>

ESPERIENZA LAVORATIVA

[12/12/2022 – Attuale] **Docente nella formazione professionale**

Fondazione ITS

Città: Recanati

Docente presso il corso ITS 12 (Biennio 2022-2024) di Recanati "Tecnico superiore per il marketing e l'internazionalizzazione delle imprese", nei moduli "ECDL ADVANCED – SEZIONE POWER POINT" (20 ore), "ECDL ADVANCED – SEZIONE EXCEL" (25 ore), "ECDL ADVANCED – SEZIONE WORD" (25 ore).

[01/11/2022 – Attuale] **Assegnista di Ricerca**

Università Politecnica delle Marche

Città: Ancona

Paese: Italia

Titolo dell'assegno: "Studio e valutazione di un dispositivo per il processamento in edge dei segnali rilevanti ai fini di manutenzione predittiva e di flusso dati industriali per macchinari I4.0 ready"

Settore S.D. ING-INF/03 (Telecomunicazioni)

[19/09/2022 – Attuale] **Docente universitaria a contratto**

Università Politecnica delle Marche

Città: Ancona

Paese: Italia

Erogazione delle lezioni frontali teoriche e laboratoriali del corso. Predisposizione del materiale utilizzato durante le lezioni. Tutoraggio per gli studenti e proposta di tesi per i Laureandi in Ingegneria Elettronica.

[01/11/2021 – 31/10/2022] **Assegnista di Ricerca**

Università Politecnica delle Marche - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

Città: Ancona

Paese: Italia

Titolo dell'assegno: "Studio e valutazione di una rete di sensori diffusa con prototipazione dei modelli analitici da implementare a bordo dei sensori e/o nel cloud,

per il monitoraggio di asset produttivi e persone in un contesto industriale customer-driven complesso ed avanzato"

Settore S.D. ING-INF/03 (Telecomunicazioni)

[01/09/2021 – Attuale]

Docente di matematica nella scuola secondaria

MIUR - Istituto Podesti-Calzecchi-Onesti

Città: Ancona

Paese: Italia

Cattedra da 18 ore nella classe di concorso A026 (Matematica). Attualmente in aspettativa non retribuita per concomitanti rapporti lavorativi con l'Università Politecnica delle Marche

[01/11/2018 – 31/10/2021]

Dottoranda

Università Politecnica delle Marche

Città: Ancona

Paese: Italia

Co-relatrice di tesi magistrali

Insegnante di laboratorio all'interno del corso "Wireless Sensor Networks for IoT"

Collaborazione con l'ente co-finanziatore iGuzzini Illuminazione S.p.A.

[01/01/2012 – 31/12/2018]

INSEGNANTE PRIVATO/INSEGNANTE PRIVATA

Freelance

Città: Recanati - Milano

Paese: Italia

Ho seguito decine di studenti in Matematica e Fisica, principalmente di scuole superiori (Istituti tecnici e licei scientifici), per aiutarli a migliorare la comprensione degli argomenti e di conseguenza anche la valutazione ricevuta. Alcuni di loro sono anche stati seguiti per la stesura della tesina per la maturità.

ALTRI CORSI DI APPROFONDIMENTO E SPECIALIZZAZIONE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

[19/01/2022 – 04/03/2022]

Corso Scuola di Dottorato "Hands-on Python for Machine Learning" - Università del Salento

Lecturer: Eng. Marco Salvatore Zappatore, Ph.D.

[12/07/2021 – 16/07/2021]

IEEE/DEI International Summer Ph.D. School of Information Engineering "Silvano Pupolin" (SSIE) 2021 - Università degli studi di Padova

Temi della Summer School: Machine Learning theory and applications - Quantum Computing - AI for Embedded Systems - Distributed ML - Explainable AI - Internet of Energy - Energy harvesting

Lecturers:

- Michele Rossi, Matteo Meneghini - Department of Information Engineering, University of Padova
- Stefano Melacci - Università degli Studi di Siena
- Manuel Roveri - Politecnico di Milano
- Juan Jose Alcaraz Espin - University of Cartagena
- David Moser - EURAC RESEARCH
- Danilo Pietro Pau - Director of System Research, ST Microelectronics
- and many others

[18/01/2021 – 29/01/2021]

International Polytechnic Winter School on "Big Data: Theory and Applications" - Saint Petersburg Polytechnic University

Temi della Winter School: Big Data - Big Data Tools - Data Science Process - SQL and NoSQL DB - Big Data Projects

Lecturers:

- Anton Alekseev - Assistant Professor SPbPU
- Vladislav Efremov - Assistant Professor SPbPU
- Vyacheslav Potekhin - Associate Professor SPbPU

4 ECTS

[10/01/2020 – 18/12/2020] **Data Science Specialization by Johns Hopkins University - COURSERA**

The Data Science Specialization covers the concepts and tools for an entire data science pipeline. Successful participants learn how to use the tools of the trade, think analytically about complex problems, manage large data sets, deploy statistical principles, create visualizations, build and evaluate machine learning algorithms, publish reproducible analyses, and develop data products. This certificate does not confer academic credit toward a degree or official status at the Johns Hopkins University.

Verification code: J76PDRKKM4QU

[16/11/2020 – 22/11/2020]

International Polytechnic Winter School "Artificial Intelligence for All" - Saint Petersburg Polytechnic University

Temi della Winter School: Artificial Intelligence - Machine Learning - AI Workflow - AI Platforms - Databases

Lecturers:

- Kudriashov Nikita - Senior Specialist in Machine Learning e IIoT
- Unal Ogul - Specialista in SEO e Machine Learning

2 ECTS

[07/08/2020 – 04/09/2020] **Data Science for Business Innovation by EIT Digital - COURSERA**

An online non-credit course authorized by EIT Digital and Politecnico di Milano and offered through Coursera.

Verification code: AY8NR3NCGBCF

[25/02/2020 – 10/07/2020] **Deep Learning Specialization by DeepLearning.AI - COURSERA**

The Deep Learning Specialization is designed to prepare learners to participate in the development of cutting-edge AI technology, and to understand the capability, the challenges, and the consequences of the rise of deep learning. Through 9ve interconnected courses, learners develop a profound knowledge of the hottest AI algorithms, mastering deep learning from its foundations (neural networks) to its industry applications (Computer Vision, Natural Language Processing, Speech Recognition, etc.).

Verification code: WUJ396YZ7N2D

[29/06/2020 – 03/07/2020]

International SUMMER SCHOOL on ARTIFICIAL INTELLIGENCE: from Deep Learning to Data Analytics - Università degli studi di Udine

Vincitrice della **scholarship** (pari alla quota di iscrizione alla school) grazie ad un white paper intitolato "AUTOMATING ML AND DL IN COMPUTER VISION"

Temi della Summer School: Cybersecurity - Food Recognition - Robotics - Scene Perception - Security - Self Supervision - Explainable AI - Human Behaviour Analysis

Lecturers:

- Andrea Cavallaro, Queen Mary University of London
- Andrew David Badganov, University of Florence
- Davide Scaramuzza, University of Zurich and ETH Zurich
- Petia Radeva, Universitat de Barcelona
- Wojciech Samek, Fraunhofer Heinrich Hertz Institute

[15/05/2020 – 24/06/2020]

Executive Data Science Specialization by Johns Hopkins University - COURSERA

Four intensive courses that prepare participants to begin assembling and leading a data science enterprise. 1. A high level introduction to the field of data science to prepare leaders for their role. 2. A framework required to recruit, evaluate, and develop a team with complementary skill sets and roles. 3. The structure of the data science pipeline, the goals of each stage, and strategies to keep the team on target throughout. 4. Practical skills to prepare learners for common challenges that can derail data science projects.

Verification code: EESFMD8X43NH

[10/07/2019 – 02/08/2019]

Corso Scuola di Dottorato UnivPM in "Strumentazione virtuale (Labview) per monitoraggio e gestione sistemi industriali"

Prof. Paolo Castellini

Corso Scuola di Dottorato UnivPM in "Cloud Computing with Microsoft Azure"

Organizzato dal Prof. Domenico Ursino

Corso Scuola di Dottorato UnivPM in "Metodi e strumenti di rappresentazione e gestione di processi"

Prof. Ferruccio Mandorli

Corso Scuola di Dottorato UnivPM in "Ottimizzazione di sistemi eco-sostenibili"

Prof.ssa Ornella Pisacane

CONFERENZE E SEMI-NARI

[12/09/2022 – 15/09/2022]

IEEE 7th Cyber Science and Technology Congress (CyberSciTech) 2022

Falerna Marina (CZ), Calabria, Italia

Presentazione di due contributi al 1st International Workshop on Hybrid Internet of Everything Models for Industry 5.0 (HIEMI) ospitato all'interno della conferenza CyberSciTech:

- *"Supervised Regression Learning for Maintenance-related Data"*, Paola Pierleoni, Lorenzo Palma, Alberto Belli, Sara Raggiunto, **Luisiana Sabbatini**
- *"An IoT-based Wireless Sensor Network for Lighting Control Systems"*, Paola Pierleoni, Alberto Belli, Lorenzo Palma, **Luisiana Sabbatini**, Sara Raggiunto

[27/01/2021 – 28/01/2021]

IEEE International Conference on Internet of Things and Intelligence System (IoTais) 2020

Bali, Indonesia

Relatrice dell'articolo intitolato "Diagnosis and Prognosis of a Cartesian Robot's Drive Belt Looseness"

Assegnazione **Best Paper AWARD** (vedi sezione Riconoscimenti)

Link: <https://iotais.org>

[17/06/2020 – 19/06/2020]

IEEE International Conference on Intelligent Engineering and Management (ICIEM) 2020

Amity University, 24 Bedford Square, Fitzrovia, London WC 1B 3HN, UK

IEEE CONFERENCE RECORD NUMBER #48762

Relatrice degli articoli intitolati rispettivamente:

- Using Plastic Injection Moulding Machine Process Parameters for Predictive Maintenance Purposes
- A Machine Vision System for Manual Assembly Line Monitoring

Link: <https://www.amity.edu/iciem/>

[19/11/2019 – 22/11/2019] **FabLearn Italy 2019** Università Politecnica delle Marche - Facoltà di Ingegneria

Link: https://www.univpm.it/Entra/Conferenza_FabLearn_Italy_2019

PROGETTI

[22/02/2021 – Attuale]

Intelligence 5.0 - Dai sistemi Cyber-fisici per la creazione di macchine utensili "self-aware" a innovativi modelli di servizi industriali evoluti

Partner di progetto: BIESSE Group

Bando: MISE Fabbrica Intelligente

Importo: EURO 6.837.000,00

Ruolo svolto: referente tecnica per OR4 (Nodo Edge) - Attività 4.1 (Ricerca di un'infrastruttura integrata di sensori "collaborativi" per l'acquisizione dei dati di funzionamento della macchina)

[11/03/2019 – Attuale]

SADABI-IT - Smart Awareness in Digital Automation and Business Intelligence with Integrated Tools

Partner di progetto oltre ad UnivPM: Fater S.p.A., Selda, P&F

Bando: PON MISE "Fabbrica Intelligente, Agrifood e Scienze della vita" Asse I, Azione 1.1.3 PON Imprese e competitività 2014- 2020.

Importo: EURO 4.000.000,00

Ruolo svolto:

- Responsabile scientifica OR3 (Sviluppo di strumenti di raccolta e gestione dati)
- referente tecnica deliverable 4.1 (Manutenzione Predittiva)
- referente tecnica deliverable 2.3 (Sistemi di pianificazione della produzione)

[01/04/2020 – Attuale] **STREAM - Strategic development of flood management**

Partner di progetto oltre ad UnivPM: ZADAR COUNTY DEVELOPMENT AGENCY ZADRA NOVA, altri partner Croati, Protezione Civile Marche, Regione Emilia Romagna, Regione Puglia, CNR

Bando: 2014 - 2020 Interreg V-A Italy - Croatia CBC Programme - Call for proposal 2019; Priority Axis: Safety and resilience - Specific objective: Increase the safety of the Programme area from natural and man-made disaster;

Application ID: 10249186

Importo: EURO 9.411.657,83

Ruolo svolto:

- referente tecnica deliverable 4.3.1 (Automatic video analysis software)
- referente tecnica "Shoreline monitoring solutions", attività connessa al deliverable 5.2.2 (Webcams and 1 tide gauges station implemented, tested and data recorded)

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: italiano

Altre lingue:

inglese

ASCOLTO C1 LETTURA C2 SCRITTURA C1

PRODUZIONE ORALE C1 INTERAZIONE ORALE C1

francese

ASCOLTO A2 LETTURA A2 SCRITTURA A2

PRODUZIONE ORALE A1 INTERAZIONE ORALE A1

COMPETENZE DIGITALI

Personal Qualities

Curiosity and eagerness to learn | Good listener and communicator | Critical thinking
| Motivated | Organizational and planning skills | Team-work oriented

Technical Skills

Microsoft Excel | Database: Database relazionali (MySQL, ecc.), MongoDB, Neo4J | Microsoft Powerpoint | Microsoft Word

Programming Skills

Programming (C, Java, Python, OCaml, OpenGL) | Photoshop & Illustrator | Programming languages (Python and R program)

ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

[29/01/2021] **Best Paper Award alla conference IoTals2020 Istituzione che ha concesso il riconoscimento:** Comitato scientifico della conferenza

[18/06/2020] **Vincitrice AI-DLDA summer school scholarship Istituzione che ha concesso il riconoscimento:** Università degli Studi di Udine - Comitato Scientifico della Summer School

[15/07/2016] **Borsa di Studio "Roberto Rocca" Istituzione che ha concesso il riconoscimento:** Tenaris Dalmine S.p.A.

Vincitrice nell'A.A. 2015/16 della borsa di studio di 3000€ "Roberto Rocca Education Program" per studenti del Politecnico di Milano, assegnata dall'azienda Tenaris Dalmine S.p.A.

RETI E AFFILIAZIONI

MENSA Italia - the high IQ society

Tessera: **3881**

PATENTE DI GUIDA

Motocicletta: A

Automobile: B

COLLABORAZIONI DI RICERCA

LandingLens (by LANDING AI) Adaptation Support

LANDING AI has been founded by Andrew Ng. The platform is born for easing application of AI inside manufacturing contexts (defect detection, part counting, ...). It is now making experiments for being applied on non-manufacturing contexts, and I am working with staff members for supporting them in this.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

17/03/2023