

Pamela Zontone

Ricercatore a tempo determinato

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2008

PhD in Ingegneria industriale e dell'informazione

L'attività di ricerca, in collaborazione con STMicroelectronics, si è focalizzata su due approcci per ottenere una codifica video resistente agli errori: multiple description coding e distributed source coding. Tesi dal titolo "Techniques for Robust Video Transmission over Unreliable Networks"

Università di Udine

2004

Laurea in Ingegneria Elettronica, 110/110 con lode

Tesi dal titolo "Frame-based multiple description video coding"

Università di Udine

ESPERIENZA ACCADEMICA

2023-present

Ricercatore a tempo determinato (RTDa)

Attività di ricerca nell'ambito del progetto Robotics and AI for Socioeconomic Empowerment (RAISE). Studio e applicazione di approcci basati sull'intelligenza artificiale, all'interno di un framework di ricerca per la generazione di agenti self-aware, utilizzando droni e veicoli autonomi. Coinvolgimento anche nel progetto europeo B-prepared. Analisi di algoritmi per il rilevamento automatico di anomalie o situazioni impreviste durante i test di giochi in realtà virtuale (VR) o applicazioni per smartphone. Coordinamento delle attività di studenti di corsi di laurea e del dottorato di ricerca.

Università di Genova

2017-2023

Collaboratore esterno e assegnista di ricerca

I temi di ricerca hanno incluso l'elaborazione di segnali biofisici, il machine learning e il riconoscimento dell'attività umana, con particolare attenzione allo sviluppo di tecniche di rilevamento dello stress nei conducenti utilizzando algoritmi di machine learning e deep learning per la classificazione. Coordinamento delle attività di studenti di corsi di laurea e del dottorato di ricerca, supporto agli studenti nei loro progetti, inclusa attività di programmazione, e partecipazione alla valutazione degli studenti.

Università di Udine

2009-2011

Ricercatore postdoc

Attività di ricerca nell'ambito del progetto europeo LivingKnowledge (LK) in collaborazione con partner europei. Partecipazione alle riunioni organizzate dai partner LK e contributo alla stesura dei deliverable di progetto. Analisi di tecniche di image retrieval, sentiment analysis e image forensics, inclusi studi su algoritmi di machine learning, con l'obiettivo di valutare la diversità e bias nei contenuti multimediali sul web. Coordinamento delle attività di studenti

di corsi di laurea triennale e magistrale.
Università di Trento

2008-2009

Assegnista di ricerca

Attività di ricerca su sistemi di trasmissione video su reti peer-to-peer, in collaborazione con STMicroelectronics
Università di Udine

2004

Collaboratore

Attività di ricerca su tecniche di codifica video congiunta sorgente-canale, in collaborazione con STMicroelectronics
Università di Udine

INCARICHI ACCADEMICI

2025-presente

Docente del corso “Python” (1 cfu)

Corso svolto, con i prof. Lucio Marcenaro e Andrea Sciarrone, durante l'anno accademico 2025-2026
Università di Genova

2024-presente

Docente del corso “Introduzione ai sistemi dinamici cognitivi” (1 cfu)

Corso erogato sulla piattaforma RAISE Aulaweb, con istruzioni fornite attraverso video interattivi che possono essere seguiti in modo asincrono e indipendente
Università di Genova

2024-presente

Uno dei docenti di riferimento (garante) per il corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettronica

Università di Genova

2023-presente

Docente del corso “Cognitive Telecommunication Systems” (1 cfu)

Corso svolto, con il prof. Carlo Regazzoni, durante gli anni accademici 2023-2024, 2024-2025 e 2025-2026
Università di Genova

2025

Docente del corso di dottorato “Introduction to Cognitive Dynamic Systems”

Corso svolto (20 ore) durante l'anno accademico 2024-2025
Università di Genova

2025

Docente del corso di dottorato “Cognitive Self-Aware Ego-Things”

Corso svolto (5 ore), con il prof. Carlo Regazzoni, durante l'anno accademico 2024-2025
Università di Genova

2024-2025

**Docente del corso “Fondamenti di programmazione per l'elaborazione di segnali e dati”
(1 cfu)**

Corso svolto, con il prof. Lucio Marcenaro, durante l'anno accademico 2024-2025
Università di Genova

2023-2025

Docente del corso “Cognitive Data Fusion” (1 cfu)

Corso svolto, con il prof. Carlo Regazzoni, durante gli anni accademici 2023-2024 e 2024-2025
Università di Genova

2024, 2025

**Membro della commissione per l'esame finale di dottorato nell'ambito del Joint Doctoral
Programme in Interactive and Cognitive Environments (JD-ICE)**

Università di Genova

2024, 2025

**Membro della commissione di ammissione ai corsi di dottorato di ricerca in Joint Doctoral
Programme in Interactive and Cognitive Environments (JD-ICE)**

Università di Genova

2023

Docente del corso di dottorato “Cognitive Self-Aware Ego-Things”

Corso svolto (5 ore), con il prof. Carlo Regazzoni, durante l'anno accademico 2022-2023
Università di Genova

TITOLI

PRINCIPALI SEMINARI

2025 Invited Lecture Session/Tutorial

Tutorial (4 ore) dal titolo “Advancing Self-awareness in Autonomous Systems” tenuto
all'evento “AIDA Symposium and Summer School on ‘AI/ML Cutting Edge Trends”
Aristotle University of Thessaloniki

2024 Seminar speaker

Seminario (4 hours) dal titolo “Self-Aware Autonomous Systems” tenuto nel corso di
dottorato Signal Processing for Autonomous Systems” del prof. David Martín Gómez
(University Carlos III of Madrid)
Università di Genova

2024 Invited speaker

Presentazione dal titolo “Enhancing self-awareness in autonomous multi-sensor agent” alla
sessione plenaria di apertura della 12° edizione (2024) della Conferenza di Dottorato in
Ingegneria Industriale e dell'Informazione
Università di Udine

2024 Invited speaker

Presentazione dal titolo “Multimedia signal processing in raise: the research activities within
the PNRR project Robotics and AI for socio-economic empowerment (RAISE)” nella “Technical
Session: PNRR projects and the MMSP community”, con il prof. Lucio Marcenaro
GTI Thematic Meeting on Multimedia Signal Processing (GTI MMSP 2024)

2023 Co-presenter of a workshop

Workshop dal titolo “Advanced sensors and machine learning techniques for biomedical signal processing” tenuto con il prof. Antonio Affanni alla PhD summer school “AI-DLDA: International Summer School on Artificial Intelligence”
University of Udine

2021, 2022 Presenter of a workshop

Workshop dal titolo “Biosignal Processing” tenuto durante il corso di “Teoria dei Segnali” del prof. Roberto Rinaldo
University of Udine

2019 Invited speaker

Presentazione dal titolo “Stress Detection in Drivers” nella “Special Session: Industrial and professional applications for multimedia and multidimensional signal processing”, con il prof. Roberto Rinaldo
GTTI Thematic Meeting on Multimedia Signal Processing (GTTI MMSP 2019)

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDIE E TRATTATI DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO**2018-presente****Revisore per riviste internazionali**

IEEE Transactions on Image Processing, IEEE Transactions on Biomedical Engineering, IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, IEEE Transactions on Industrial Informatics, IEEE Transactions on Image Processing, MDPI Journals (Sensors, Signals, Applied Sciences)

2023-2024**Guest Editor**

MDPI Sensors Special Issue “Advanced Sensors and Sensing Technologies in Biomedical Signal Acquisition and Processing”, sezione “Biomedical Sensors” (8 paper pubblicati)

PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA, INCLUSA L'AFFILIAZIONE AD ACCADEMIE DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO NEL SETTORE**2021** Best presentation in a joint session. Award in memory of Prof. Felice Cennamo.

P. Zontone, “Skin Potential Response (SPR) Measurement for Stress Recognition in Simulated City Driving”, *5th National Forum of Measurements*, Messina, 16-18 Settembre 2021.

2008 Best Paper Award

S. Milani, P. Zontone, “Cross-Layer Optimization Strategies for Video Transmission over IEEE 802.11e Networks”, *Proceedings of the 2008 GTTI Annual Meeting*, Firenze, 16-18 Giugno 2008.

ALTRI TITOLI

Pamela Zontone è affiliata al Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT), IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), e IEEE Signal Processing Society (SPS). È chair del subcommittee “Social presence” dell’IEEE Signal Processing Society (SPS) Autonomous Systems Initiative (ASI). Ha fatto parte del Technical Committee della 9ª edizione dell’International Conference on Frontiers of Signal Processing (ICFSP 2024), tenutasi a Parigi dal 12 al 14 Settembre 2024.