

Vittorio Cuculo

Educazione

- 2014-2017 Dottorato di Ricerca in Scienze Matematiche**
Università degli Studi di Milano
Tesi: *"A probabilistic approach to the construction of a multimodal affect space"*
Supervisor: Prof. Giuseppe Boccignone
- 2012-2014 Laurea Magistrale in Informatica per la comunicazione**
Dipartimento di Informatica
Università degli Studi di Milano
Voto di laurea: 110/110 e lode
Tesi: *"Uso di codifiche sparse in un modello computazionale per l'analisi di espressioni affettive del volto"*
- 2007-2011 Laurea Triennale in Informatica**
Dipartimento di Informatica
Università di Pisa
Tesi: *"Integrazione di strumenti di messaggistica e di videochiamata nel progetto Diaspora*"*

Attività di Ricerca

- Mar 2023 - Ricercatore a tempo determinato (Tipo A)**
corrente Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari"
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Settore ING-INF/05
- Mar 2018 - Assegnista di Ricerca Post Doc**
Mar 2020 Dipartimento di Informatica "Giovanni degli Antoni"
Università degli Studi di Milano
Titolo assegno: *"A novel probabilistic approach to the construction of a multimodal affect space in dyadic interactions"*
Linea di ricerca: "026 - Metodi e tecnologie avanzati in informatica"
Settore ING-INF/05
- Nov 2017 - Assegnista di Ricerca**
Feb 2018 Dipartimento di Informatica "Giovanni degli Antoni"
Università degli Studi di Milano
Titolo assegno: *"Modelli probabilistici per la computazione affettiva e lo studio di segnali sociali"*
Progetto: RV_MIUR16RLANZ_M
Settore ING-INF/05

Attività didattica

- 2023- Incarico di docenza**
corrente Computer Vision and Cognitive Systems (24 ore)
Laurea Magistrale in Ingegneria informatica
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
- 2023- Incarico di docenza**
corrente Programmazione di Sistema (30 ore)
Laurea Magistrale in Ingegneria informatica
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - Sede di Mantova

- 2023-corrente** **Incarico di docenza**
 IOT and 3D Intelligent Systems (30 ore)
 Laurea Magistrale in Ingegneria informatica
 Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
- 2022-2023** **Professore a contratto**
 Statistica e Analisi dei dati (36 ore)
 Laurea Triennale in Informatica per la comunicazione digitale
 Università degli Studi di Milano
- 2021-2022** **Professore a contratto**
 Intelligenza artificiale e intelligenza umana: il presente e il futuro delle scienze cognitive (20 ore)
 Laurea Magistrale in Scienze cognitive e processi decisionali
 Università degli Studi di Milano
- 2020-2021** **Professore a contratto**
2021-2022 Statistica e Analisi dei dati (36 ore)
 Laurea Triennale in Informatica musicale
 Laurea Triennale in Informatica per la comunicazione digitale
 Università degli Studi di Milano
- 2019-2020** **Professore a contratto**
 Statistica e Analisi dei dati (36 ore)
 Laurea Triennale in Sicurezza dei sistemi e delle reti informatiche
 Università degli Studi di Milano
- 2018-2019** **Professore a contratto**
 Laboratorio didattico "Gestione delle informazioni e Web" (30 ore)
 Laurea Triennale in Storia
 Università degli Studi di Milano
- 2019** **Attività di tutorato (art.45)**
 Corsi di Accertamento 3CFU Informatica
 Università degli Studi di Milano

Relazioni invitate (invited speaker)

- Mar 2024** **Invited lecture**
 Titolo: "A look at Artificial Intelligence: How our gaze influences the world" (3 ore)
 Master Degree in Interior and Spatial Design
 Politecnico di Milano, Milano
- Mar 2023** **Invited lecture**
 Titolo: "Affective computing" (2 ore)
 Master in Interaction Design
 Domus Academy, Milano
- Feb 2019** **Invited lecture**
 Titolo: "Affective computing" (4 ore)
 Master in Interaction Design
 Domus Academy, Milano
- Gen 2019** **Invited lecture e workshop**
 Titolo: "Analysing emotion perception in dyadic interaction"
 Ref: Prof. Dr. Phil. Christoph Klein
 Universitätsklinikum Freiburg, Germania
- Ott 2018** **Invited lecture**
 Titolo: "Affective computing" (4 ore)
 Master in Interaction Design
 Domus Academy, Milano

Feb 2017 **Invited lecture**
Titolo: "Affective computing" (4 ore)
Master in Interaction Design
Domus Academy, Milano

Attività lavorativa

Mar 2020 - **Responsabile R&D e Project Manager**
Mar 2023 dotdotdot srl, Milano
Project Manager di progetti in ambito healthcare.
Ricercatore in ambito di affective computing, wellbeing monitoring e telemedicina.
Sviluppo di algoritmi di machine learning per l'indoor positioning.

Ago 2013 - **Physical Computing Specialist**
Ago 2017 dotdotdot srl, Milano
Sviluppo di installazioni interattive permanenti e temporanee in ambito museale e aziendale.
Implementazione di prototipi e prodotti di Human-Computer Interaction (HCI)
e Natural Interaction (NI) basati su computer vision, sistemi embedded, sensoristica,
applicazioni mobile e tecnologie web.

Attività di formazione

Sett 2018 **Summer school**
Studente presso Gaussian Process and Uncertainty Quantification Summer School (GPSS 2018)
University of Sheffield, UK

Lug 2015 **Summer school**
Studente presso International Computer Vision Summer School (ICVSS 2015)
Università di Catania

Sett 2009 - **Erasmus Lifelong Learning Programme (LLP)**
Feb 2010 Studente presso Dipartimento di Information Technology
Uppsala University, Svezia

Attività progettuale

2023 - **ITSERR**
corrente PNRR project Italian Strengthening of Esfri RI Resilience
Ruolo: Membro di unità
Finanziato da: Unione Europea
Bando: "NextGenerationEU (CUP:B53C22001770006)"

2019 - 2022 **REFLOW**
constRuctive mEtabolic processes For materiaL fLOWs in urban and peri-urban
environments across Europe
Ruolo: Membro di unità (con Opendot srl)
Finanziato da: Unione Europea
Bando: "H2020-EU.3.5. - Climate action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials"

2019 - 2020 **Stairway to elders**
Bridging space, time and emotions in their social environment for wellbeing
Ruolo: Coordinatore della disseminazione
Finanziato da: Fondazione Cariplo
Bando: "Ricerca Sociale sull'invecchiamento: persone, luoghi e relazioni", grant no. 2018-0858.

2014 - 2017 **Interpreting emotions**

A computational tool integrating facial expressions and biosignals based shape analysis and bayesian networks

Ruolo: Partecipante

Finanziato da: MIUR

Bando: "Fondo per Investimenti della Ricerca di Base" (FIRB)

Attività di servizio per conferenze

Organizing Committee

2025

SAC 2025 - Track Chair for Graph Models for Learning and Recognition Sicily, IT

2024

HCV 2024 - Workshop on Human-inspired Computer Vision (at ECCV 2024) Milano, IT

2023

AGAVE 2023 - Advances in Gaze Analysis, Visual attention and Eye-gaze modelling (at ICIAP 2023) Udine, IT

3AS - 3rd Automatic Affect Analysis and Synthesis Workshop (at ICIAP 2023) Udine, IT

2023

ICIAP 2023 - Tutorial "Remote Physiological Sensing: State of the Art and Applications" Udine, IT

Area Chair

2024

ACMMM 2024 - 32nd ACM International Conference on Multimedia Melbourne, AU

2023

ACMMM 2023 - 31st ACM International Conference on Multimedia Ottawa, CA

Student Project Chair

2023

ELLIS SS 2023 - ELLIS Summer School on Large-Scale AI for Research and Industry Modena, IT

Technical Program Committee

2024

SAC 2024 - 39th ACM Symposium on Applied Computing Avila, ES

2023

DFAD 2023 - Workshop on DeepFake Analysis and Detection (at ICCV 2023) Paris, FR

ICIAP 2023 - 22th International Conference on Image Analysis and Processing Udine, IT

SAC 2023 - 38th ACM Symposium on Applied Computing Tallin, IT

2022

SAC 2022 - 37th ACM Symposium on Applied Computing Brno, CZ

SCDM 2022 - 5th International Conference on Soft Computing and Data Mining Virtual

AIHA 2022 - Workshop on Artificial Intelligence for Healthcare Applications (at ICPR 2022) Montréal, CA

ICPR 2022 - 26th International Conference on Pattern Recognition Montréal, CA

2020

ICPR 2020 - 25th International Conference on Pattern Recognition Milano, IT

CARE 2020 - Workshop on Pattern Recognition for Positive Technology (at ICPR 2020) Milano, IT

AIHA 2020 - Workshop on Artificial Intelligence for Healthcare Applications (at ICPR 2020) Milano, IT

SAC 2020 - 35th ACM Symposium on Applied Computing Virtual

SCDM 2020 - 4th International Conference on Soft Computing and Data Mining Melaka, MY

2019

Datamod 2019 - 8th Symposium From Data to Models and Back (at FM 2019) Porto, PT

ICIAP 2019 - 20th International Conference on Image Analysis and Processing Trento, IT

Attività di servizio per riviste

Membro dell'Editorial Board

2023 - corrente

Elsevier - Biomedical Signal Processing and Control Guest Editor
Special Issue: "Remote Physiological Measurement: Novel algorithms and application areas"

Frontiers - Robotics and AI Review Editor

2022 - corrente

Frontiers - Rehabilitation Sciences Review Editor

Frontiers - Neuroscience Review Editor

2020 - corrente

MDPI - Journal of Imaging Topical Advisory Board

Reviewer

Wiley & Sons - Computer Graphics Forum

PLOS - ONE

Nature - Scientific Reports

Springer Nature - The Visual Computer

EAI - Endorsed Transactions

PeerJ - Computer Science

IEEE - Access

IEEE - Transactions on Emerging Topics in Computing

MDPI - Information

MDPI - Electronics

MDPI - Sensors

MDPI - Applied Sciences

MDPI - Journal of Imaging

IET - Electronic Letters

Altre attività di servizio

2019 - 2020 Rappresentante degli Assegnisti di Ricerca

Rappresentante in Consiglio di Dipartimento

presso il Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Milano

Premi e riconoscimenti

2024 Project ARIA

Accettato come partner accademico per il programma di ricerca Project ARIA di Meta Reality Labs.

2018 NVIDIA GPU Grant

Donazione da parte di NVIDIA di una GPU Quadro P6000 a supporto dell'attività di ricerca.

2017 Best Paper Award

Per l'articolo "*Virtual EMG via facial video analysis*"

19th International Conference on Image Analysis and Processing (ICIAP 2017).

2015 Honorable Mention

Per il report "*Additional sensors and multi-modal computing for assistive computer vision*"

Essay competition, International Computer Vision Summer School (ICVSS 2015).

2014 Borsa di Dottorato

Per la scuola di Dottorato in Scienze Matematiche

Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Milano

finanziata dal MIUR per il periodo 2014/2017.

2011 **Student Grant**
Finanziato da Google per lo sviluppo di software open source nell'ambito del programma Google Summer of School.

Partecipazione a gruppi di ricerca

2023 - corrente **AImage Lab**
Membro del laboratorio AImageLab
Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Direttore: Prof.ssa Rita Cucchiara.

2022 - corrente **MPAI**
Membro del gruppo di lavoro per la definizione di uno standard per Portable Avatar Format (MPAI-PAF).
Organizzazione Moving Picture, Audio and Data Coding by Artificial Intelligence (MPAI)
Ref: Ing. Leonardo Chiariglione.

2018 - corrente **PHuSe Lab**
Membro fondatore del Perceptual computing and Human Sensing Lab
Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Milano
Direttore: Prof. Giuseppe Boccignone.

2015 - corrente **CVPL**
Membro dell'Associazione Italiana per la ricerca in Computer Vision, Pattern recognition e machine Learning (ex-GIRPR).

Attività di Terza Missione

2023 **Notte Europea della Ricerca**
Laboratorio "AI for Vision, Language, Surveillance, Human Analysis, Bioinformatics and Medical Imaging" presso il Complesso San Geminiano, Modena.

2022 **Notte dei Ricercatori**
Relatore per l'incontro "Lo sguardo tecnologico sui migranti"
presso il Museo Nazionale Scienza e Tecnologia "Leonardo Da Vinci", Milano.

2016 **MEET me TONIGHT - Notte dei Ricercatori**
Laboratorio interattivo per le scuole presso i Giardini Indro Montanelli, Milano.

2016 **Open talk**
Relatore per l'incontro "Machine Learning tra etica, arte e legge"
presso Opendot, Milano

Attività di trasferimento tecnologico

2018 - 2019 **Emotiva Srl, Milano**
Consulenza per trasferimento tecnologico e sviluppo di un software di riconoscimento delle espressioni facciali e stati emotivi per la società Emotiva Srl di Milano.
Svolto nell'ambito delle attività del laboratorio PHuSe Lab, Milano.

2014 - corrente **OpenDot Srl, Milano**
Socio fondatore di OpenDot Srl registrata come start-up innovativa.
Laboratorio di fabbricazione digitale, hub di ricerca e open innovation.
Numerose collaborazioni con Politecnico di Milano e Università degli Studi di Milano per progetti di tesi di laurea.

Brevetti

Mar 2023 **Brevetto per invenzione industriale**
Depositata domanda europea di brevetto di invenzione industriale
per un metodo di localizzazione indoor, sviluppato presso dotdotdot srl.
Domanda numero: EP23161138
Data deposito: 10/03/2023
<https://register.epo.org/application?number=EP23161138>

Mar 2022 **Brevetto per invenzione industriale**
Detentore di un brevetto nazionale di invenzione industriale
per un metodo di localizzazione indoor, sviluppato presso dotdotdot srl.
Domanda numero: 102022000004673
Data deposito: 11/03/2022
Data concessione: 01/03/2024

Pubblicazioni scientifiche