

Claudio Cusano

Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione
Telefono: +39 0382 98 5674
E-mail: claudio.cusano@unipv.it

Aree di ricerca

Machine learning e intelligenza artificiale per la visione artificiale e la fotografia computazionale.
AI generativa. Matematica delle reti neurali.

Incarichi

- 2025– Delegato del Rettore per i **Sistemi Informativi**, Università degli studi di Pavia.
- 2021– Presidente del Consiglio Didattico e responsabile del **Corso di laurea interateneo in Artificial Intelligence**, Università degli studi di Pavia, Università degli Studi di Milano, Università degli studi di Milano-Bicocca.
- 2021– Presidente del Comitato di gestione del **Corso di laurea interateneo in Artificial Intelligence**, Università degli studi di Pavia, Università degli Studi di Milano, Università degli studi di Milano-Bicocca.
- 2021– Direttore del nodo dell'Università degli studi di Pavia del **Laboratorio Nazionale di Artificial Intelligence and Intelligent Systems**.
- 2021– Coordinatore vicario del **Collegio di Dottorato in Ingegneria Elettronica, Informatica ed Elettrica**, Università degli studi di Pavia.
- 2018–2021 Docente responsabile del corso di **Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica**, Università degli studi di Pavia.
- 2017– Membro del **Collegio di Dottorato** in Ingegneria Elettronica, Informatica ed Elettrica, Università degli studi di Pavia.
- 2023– Membro dello Scientific Panel dei programmi **ISCRA (Italian SuperComputing Resource Allocation)** e **LISA (Interdisciplinary Laboratory for Advanced Simulation)**.
- 2020– Membro dell'**Entertainment and Gaming technical stream** dell'IEEE Consumer Technology Society.

Attività didattica

- 2025– Corso di **Basi di Dati**, corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica.
- 2024– Corso di **Laboratory of Machine Learning**, corso di Laurea interateneo in Artificial Intelligence.
- 2020– Corso di **Machine Learning**, corso di Laurea Magistrale in Computer Engineering.
- 2016–2021 Corso di **Ingegneria del Software**, corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica.
- 2013–2025 Corso di **Fondamenti di Informatica**, corso di Laurea in Ingegneria Industriale.
- 2013–2015 Corso di **Programmazione**, corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale.
- 2002–2012 Attività didattica in vari atenei nell'ambito dei corsi di: **Matematica per l'economia e la finanza**; **Basi di Dati e Sistemi Informativi**; **Matematica di Base**; **Complementi di Matematica**; **Elaborazione delle Immagini** (3 edizioni); **Programmazione ad Oggetti**

C++ (3 edizioni); **Basi di dati** (4 edizioni); **Laboratorio di informatica** (2 edizioni); **Metodi di Riconoscimento Biometrico** (3 edizioni).

Collaborazioni a riviste e conferenze internazionali

- 2024– Associate Editor in Chief della rivista “Neurocomputing”.
- 2021– Associate Editor della rivista “Neurocomputing”.
- 2019–2023 Associate Editor della rivista “IEEE Access”.
- 2022 Guest editor dello special issue della rivista Pattern Recognition Letters dal titolo “Visual Descriptors for Texture Recognition: from Gabor to Deep Learning”.
- 2016 Guest editor dello special issue del Journal of Electronic imaging dal titolo “Color in Texture and Material Recognition”.
- 2015 Membro del comitato organizzatore del Workshop “Color in Texture and Material Recognition” organizzato congiuntamente alla “ICIAP International Conference on Image Analysis and Processing”.
- 2013 Program Chair del “Workshop on 3D Face Biometrics” organizzato congiuntamente alla “10th IEEE International Conference on Automatic Face and Gesture Recognition (FG 2013).”
- 2012– Membro del Technical Program Committee di numerose conferenze del settore, tra cui: “IEEE International Conference on Consumer Electronics”, “IEEE International Conference on Consumer Electronics Berlin”, “ICIAP International Conference on Image Analysis and Processing”, “International Conference on Deep Learning Theory and Applications”, “International Conference on Computer Vision Theory and Application”.

Brevetti

- 2007 Claudio Cusano, Paolo Gallina, Francesca Gasparini e Raimondo Schettini, “Method for red eye detection in a digital image”, Domanda Internazionale PCT/EP2007/002996 del 3 Aprile 2007. Titolari della domanda: Telecom Italia S.p.A. e Università degli studi di Milano-Bicocca.

Pubblicazioni

Più di 90 articoli con peer-review, pubblicati in riviste internazionali o in atti di conferenze internazionali, tra i quali:

- [1] Marco Cotogni, Fei Yang, Claudio Cusano, Andrew D Bagdanov, and Joost van de Weijer. Exemplar-free continual learning of vision transformers via gated class-attention and cascaded feature drift compensation. *International Journal of Computer Vision*, 131:4571–4589, 2025.
- [2] Marco Cotogni, Marco Arazzi, and Claudio Cusano. Photostyle60: A photographic style dataset for photo authorship attribution and photographic style transfer. *IEEE Transactions on Multimedia*, 26:10573–10584, 2024.
- [3] Marco Cotogni and Claudio Cusano. Select & enhance: Masked-based image enhancement through tree-search theory and deep reinforcement learning. *Pattern Recognition Letters*, 183:172–178, 2024.
- [4] Marco Cotogni and Claudio Cusano. Treenhance: A tree search method for low-light image enhancement. *Pattern Recognition*, 136:109249, 2023.
- [5] Simone Bianco, Claudio Cusano, Flavio Piccoli, and Raimondo Schettini. Personalized image enhancement using neural spline color transforms. *IEEE Transactions on Image Processing*, 29:6223–6236, 2020.
- [6] Simone Bianco and Claudio Cusano. Quasi-supervised color constancy. In *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*, pages 12212–12221, 2019.
- [7] Simone Bianco, Claudio Cusano, and Raimondo Schettini. Single and multiple illuminant estimation using convolutional neural networks. *IEEE Transactions on Image Processing*, 26(9):4347–4362, 2017.
- [8] Simone Bianco, Gianluigi Ciocca, Claudio Cusano, and Raimondo Schettini. Automatic color constancy algorithms selection and combination. *Pattern Recognition*, 43(3):695–705, 2010.
- [9] Simone Bianco, Gianluigi Ciocca, Claudio Cusano, and Raimondo Schettini. Improving color constancy using indoor-outdoor image classification. *IEEE Transactions on Image Processing*, 17(12):2381–2392, 2008.
- [10] Alessandro Colombo, Claudio Cusano, and Raimondo Schettini. 3D face detection using curvature analysis. *Pattern Recognition*, 39(3):444–455, 2006.