

Lorenzo Baraldi

Curriculum Vitae

Data di aggiornamento: 02/06/2019

Informazioni personali

Nome: Lorenzo

Cognome: Baraldi

Data di nascita: 14 maggio 1989

Luogo di nascita: Carpi (MO)

Indirizzo e-mail: lorenzo.baraldi@unimore.it

Home-page: <http://aimagelab.ing.unimore.it/imagelab/person.asp?idpersona=82>

Telefono: +39 0592058790

Educazione

Dottorato di ricerca in Information and Communication Technologies (ICT)

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

2018

International Phd School in Information and Communication Technologies

Conseguito "con lode"

Titolo della tesi: "Tecnologie multimediali per l'analisi, il retrieval e la descrizione automatica di video"

Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (D.M. 270/04)

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

2014

Voto di laurea: 110/110 e lode

Titolo della tesi: "Analisi e sviluppo di metodi per il riconoscimento di gesti con dispositivi di visione wearable"

Relatori: Prof. Rita Cucchiara, Dr. Giuseppe Serra

Laurea Triennale in Ingegneria Informatica (D.M. 509/99)

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

2011

Voto di laurea: 110/110 e lode

Titolo della tesi: "Confronto di tecniche per la riduzione di dimensionalità in dataset Web: PCA vs SVD"

Relatore: Dr. Riccardo Lancellotti

Diploma di Liceo Scientifico

Liceo Scientifico "A. Tassoni" (Modena), indirizzo PNI

2008

Voto: 100/100 con lode

Attività di Formazione e di Ricerca

Ricercatore a tempo determinato (ex art. 24 c. 3 lett. A), S.S.D. ING-INF/05

Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari", Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

2018

Assegnista di Ricerca (S.S.D. ING-INF/05)

Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari", Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

2018

Titolo dell'assegno: "Nuove tecnologie per la Computer Vision e il Video Understanding"

Collaborazione occasionale

Centro Interdipartimentale di Ricerca "Softtech: ICT per le imprese"

2018

Titolo del progetto: "Studio di tecniche di analisi automatica di video mediante algoritmi di concept detection, retrieval e analisi multimodale in video"

Research Internship

Facebook Artificial Intelligence Research Lab. (FAIR), presso Facebook Paris, Francia

2017

Attività di ricerca: Temporal Video alignment, Video Classification, Event Detection

Supervisors: Hervé Jégou and Matthijs Douze

Dottorato di ricerca in Information and Communication Technologies (ICT)

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

2016-2018

Tematiche di Ricerca

Ottobre 2017 - corrente: *Tecnologie Multimediali per i Beni Culturali* – Architetture di Machine learning per la fruizione e la comprensione dei beni culturali. Modelli generativi per la la domain translation visuale-semantic.

Settembre 2017 - corrente: *Riconoscimento di azioni in video* – Architetture di Deep Learning per il riconoscimento di azioni in video, anche in presenza di training set di dimensioni limitate.

Settembre 2016 - corrente: *Video Captioning, tagging e segmentation* – Sviluppo di architetture di Deep Learning per la descrizione automatizzata di video professionali e user-generated, embedding visuali-semantic per la ricerca cross-modale e il tagging.

Ottobre 2016 - corrente: *Saliency prediction* – Ricerca su architetture di Deep Learning per la predizione dello sguardo e della salienza su immagini e video.

Dicembre 2014 - Settembre 2016: *Temporal Video Segmentation e Retrieval* – Tecnologie multimediali per la decomposizione e la comprensione automatica di video. Algoritmi per la decomposizione semantica della struttura narrativa del video e per la ricerca a grana fine e il riuso di parti di video .

Maggio - Dicembre 2014: *Egocentric Vision and Gesture Recognition from wearable cameras* – Sviluppo di tecnologie di computer vision e pattern recognition per la segmentazione delle mani e il riconoscimento dei gesti da video egocentrici, per dispositivi di elaborazione low-power.

Partecipazione a progetti di ricerca

Settembre 2018 - corrente: “AI for Cultural Heritage”, Laboratorio Congiunto di Intelligenza Artificiale cofinanziato dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, con Università di Trento, University of Haifa e Technion Haifa

Agosto 2018 - corrente: “IDEHA”, Cluster Tecnologico Nazionale (responsabile di OR)

Maggio 2018 - corrente: “AI for Digital Humanities”, finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Modena

Novembre 2017 - corrente: CultMedia (CTN02_00015_9852246), Cluster Tecnologico Nazionale “Tecnologie per il Patrimonio Culturale”, cofinanziato dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca - MIUR, responsabile dell’OR2 “Comprensione automatica dei video per il riuso”

Settembre 2016 - corrente: Città Educante (CTN01_00034_393801), Cluster Tecnologico Nazionale “Tecnologie per le Smart Communities”, cofinanziato dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca - MIUR, partecipazione rendicontata negli OR3 e OR4.

Partecipazione a progetti industriali

Maggio 2018 - Luglio 2018: Progetto del Centro Interdipartimentale di Ricerca Softech: ICT per le imprese. “Riconoscimento di azioni calcistiche in video televisivi”, finanziato da Metaliquid S.r.l. (Milano), in qualità di responsabile tecnico

Giugno 2017 - Ottobre 2017: “Video Alignment and Copy detection”, presso Facebook AI Research, Parigi, in qualità di research intern

Giugno 2017 - Settembre 2017: Progetto del Centro Interdipartimentale di Ricerca Softech: ICT per le imprese. “Riconoscimento di eventi e regioni salienti in video e immagini”, finanziato da Metaliquid S.r.l. (Milano)

Premi e riconoscimenti

2016: Facebook AI Partnership, con la donazione di un server GPU per il calcolo ad alte prestazioni e con cui AImageLab è stato selezionato tra i 15 laboratori di Computer Vision e Machine Learning più influenti in Europa .

2018: Best doctoral thesis award from CVPL (Associazione Italiana in Computer Vision, Pattern Recognition and Machine Learning)

2018: (Come P.I.) Italian Supercomputing Resource Allocation (ISCRA), CINECA, per l’accesso alla piattaforma

di HPC Marconi.

2017: (All'interno del gruppo di ricerca Almagelab (UNIMORE)) Italian Supercomputing Resource Allocation (ISCRA), CINECA, per l'accesso alla piattaforma di HPC Galileo.

2016: (All'interno del gruppo di ricerca Almagelab (UNIMORE)) Italian Supercomputing Resource Allocation (ISCRA), CINECA, per l'accesso alla piattaforma di HPC Galileo.

2016: (All'interno del gruppo di ricerca Almagelab (UNIMORE)) NVIDIA Hardware Grant, con la donazione di una GPU Tesla K40

Relazioni invitate (Invited talks)

Settembre 2019: Invited tutorial "Vision, Language and Action: from Captioning to Embodied AI" alla International Conference on Image Analysis and Processing, ICIAP 2019

Luglio 2019: Invited talk a CRS4 (Alghero) "Intelligenza e Visione Artificiale: tecnologie e opportunità per il mondo Education"

Giugno 2019: Invited lecture alla International Summer school on Artificial Intelligence (AI-DLDA 2019), "Introduction to PyTorch"

Maggio 2019: Invited talk all'Università Politecnica delle Marche "Deep Learning for Computer Vision Applications"

Febbraio 2019: Invited talk a CRS4 (Cagliari) "Intelligenza Artificiale e Tecnologie Multimediali per la Didattica Digitale"

Giugno 2018: Invited poster al "Brave new ideas for Video Understanding" workshop, CVPR 2018

Marzo 2018: Invited talk al "Technological innovation for digital humanities" workshop, organizzato dall'Università di Pavia

Dicembre 2017: Invited talk al "Deep Learning for scientific research" workshop organizzato da Intel e Cineca, con Rita Cucchiara

Agosto 2017: Due interventi allo staff meeting del FAIR (Facebook AI Research) per la presentazione delle attività di ricerca in Video Alignment e Video Copy Detection

Attività di Relatore presso congressi e convegni nazionali e internazionali

2019: IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) - Long Beach

Vision and Language Workshop, CVPR 2019

International Conference on Image Analysis and Processing, ICIAP 2019 – Invited tutorial

2018: IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) - Salt Lake City (Utah)

Brave New Ideas for Video Understanding Workshop, CVPR 2018

14th Italian Research Conference on Digital Libraries - IRCDL, Udine

2017: International Conference on Computer Vision, Doctoral Consortium - ICCV, Venezia

International Workshop on Content-Based Multimedia Indexing - CBMI, Firenze

13th Italian Research Conference on Digital Libraries - IRCDL, Modena

2016: International Conference on Pattern Recognition - ICPR, Cancun (Messico)

ACM Multimedia - Amsterdam

European Conference on Computer Vision - ECCV, Amsterdam

ACM International Conference on Multimedia Retrieval - ICMR, New York

12th Italian Research Conference on Digital Libraries - IRCDL, Firenze

2015: 11th Italian Research Conference on Digital Libraries - IRCDL, Bolzano

7th Iberian Conference on Pattern Recognition and Image Analysis - IbPRIA, Santiago de Compostela

International Conference on Multimedia and Expo - ICME, Torino

Attività di revisore per riviste e convegni

IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence

IEEE Transactions on Multimedia

IEEE Transactions on Image Processing
IEEE Transactions on Human-Machine Systems
Computer Vision and Image Understanding
ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications
Multimedia Tools and Applications
IEEE International Conference on Advanced Video and Signal-based Surveillance 2017, 2019
IEEE International Computer Vision Conference, 2017-2019
IEEE/CVF Conference on Computer Vision, 2018-2019

Attività di servizio in convegni

General Chair e Volume Editor per IRCDL 2017
Membro del Program Committee per ACM Multimedia 2017-2019
Membro del Program Committee per ACCV 2019
Membro del Program Committee per ICIAP 2019
Organizzatore e session chair della Special Session "Multimedia for Cultural Heritage", CBMI 2017
Membro del Program Committee per CCISP 2017

Attività didattica a livello universitario

2019: Incarico di docenza per il corso di "Vision and Cognitive Systems", Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (UNIMORE)
2019: Incarico di docenza per il corso di "Neural Network Computing, AI and Machine Learning for Automotive", Laurea Magistrale in Advanced Electronic Automotive Engineering (UNIBO, UNIMORE)
2019: Docenza presso la International Summer school on Artificial Intelligence (AI-DLDA 2019)
2019: Docenza presso il master ADBoT - Autonomous Driving and enABling Technologies - Unitn
2018: Docente a contratto per il corso di Fondamenti di Informatica I, Laurea in Ingegneria Informatica (UNIMORE)
2018: Attività seminariali e di tutorato per il corso di Visione Artificiale, Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (UNIMORE)
2018: Tutorato per il corso di Fondamenti di Informatica I, Laurea in Ingegneria Informatica (UNIMORE)
2017: Attività seminariali e di tutorato per il corso di Visione Artificiale, Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (UNIMORE)
2017: Tutorato per il corso di Fondamenti di Informatica I, Laurea in Ingegneria Informatica (UNIMORE)
2016: Attività seminariali e di tutorato per il corso di Visione Artificiale, Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (UNIMORE)
2016: Tutorato per il corso di Fondamenti di Informatica I, Laurea in Ingegneria Informatica (UNIMORE)
2015: Attività seminariali e di tutorato per il corso di Visione Artificiale, Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (UNIMORE)
2015: Attività seminariale per il Master di secondo livello in Visual Computing and Multimedia Technologies (UNIMORE)
2015: Tutorato per il corso di Fondamenti di Informatica I, Laurea in Ingegneria Informatica (UNIMORE)
2015: Seminari per il corso di Machine Learning, Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (UNIMORE), su Deep Learning and Convolutional Neural Networks

Partecipazione a convegni e seminari

2019: IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) - Long Beach
International Conference on Image Analysis and Processing, ICIAP 2019
2018: IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) - Salt Lake City (Utah)
International Workshop on Computer Vision - IWCV, Modena

14th Italian Research Conference on Digital Libraries - IRCDL, Udine
2017: International Conference on Computer Vision - ICCV, Venezia
 International Workshop on Content-Based Multimedia Indexing - CBMI, Firenze
 13th Italian Research Conference on Digital Libraries - IRCDL, Modena
2016: International Conference on Pattern Recognition - ICPR, Cancun (Messico)
 ACM Multimedia - Amsterdam
 European Conference on Computer Vision - ECCV, Amsterdam
 ACM International Conference on Multimedia Retrieval - ICMR, New York
 12th Italian Research Conference on Digital Libraries - IRCDL, Firenze
 "Hidden Markov Models and Selected Applications" – Prof. Jon Ander Gomez Adrian (UPV) – Modena, 24-26 ottobre
 "Faces, deep learning and the pursuit of training data" – Prof. Tal Hassner (Open University of Israel) – Modena, 17 maggio
 International VISMAL Summer School - Grado
2015: 11th Italian Research Conference on Digital Libraries - IRCDL, Bolzano
 7th Iberian Conference on Pattern Recognition and Image Analysis - IbPRIA, Santiago de Compostela
 International Conference on Multimedia and Expo - ICME, Torino
 "Computer Graphics and 3D Reconstruction" – Prof. Nadia Magnenat Thalmann (Director of the Institute for Media Innovation in Singapore) and Prof. Daniel Thalmann – Modena, 24-26 settembre
 "Innovation, Inspiration and Vision" – Prof. Arnold Smeulders - Professor at the University of Amsterdam, Director of COMMIT, Founder of EuVision – Modena, 15 giugno
 "A Vision for the Future of Computer Science & Engineering and Higher Education" – Dr. James C. Spohrer (Leader of IBM's Cognitive Systems Institute Group) – Modena, 8 giugno
 "Insights from Big Data: Interaction, Design and Innovation" – Dr. Alejandro Jaimes – Modena, 16 aprile
 International Computer Vision Summer School - ICVSS, Sicilia
 "Diffusion of Information in Social Media" – Prof. William Rand, University of Maryland – Modena, 23-25 novembre
 "Academic English Workshop I" – Dott. Silvia Cavalieri – Modena, 6-10 novembre
 "Academic English Workshop II" – Dott. Silvia Cavalieri – Modena, 8-20 ottobre
2014: "Introduction to Machine Learning and Online Learning" – Prof. Roberto Paredes – Modena, 26-28 novembre
 "Active Contours in Image Processing and Computer Vision" – Prof. Anthony Yezzi – Modena, 16 ottobre
 "Second Short Spring School on Surveillance" – Modena, 7-9 maggio
 "Egocentric Recognition of Objects and Activities" – Prof. James M. Rehg – Modena, 30 aprile

Partecipazione alla redazione di progetti nazionali e internazionali

2018: Call Europea CHIST-ERA 2018: "LeHI - Learning by Humans: how to train robots to Interact with objects" (pre-proposal accettata, full-proposal in corso di valutazione). Attività di redazione del progetto per UNIMORE, come soggetto Capofila (Allegati 5, 6 e 7)
2018: FAR Junior "Seeing together and speaking the same language: towards visual machines that can understand and generate human language", come Principal Investigator, in corso di valutazione
2017: "IDEHA - Innovation for Data Elaboration in Heritage Areas" (D.D. 1735, PNR 2015-2020), approvato. Attività di redazione del progetto.
2017: CultMedia (CTN02_00015_9852246), Cluster Tecnologico Nazionale "Tecnologie per il Patrimonio Culturale", approvato e cofinanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - MIUR. Attività di redazione del progetto.

Collaborazioni internazionali

2018: Hamed R. Tavakoli (University of Aalto) - Attività di collaborazione scientifica e di supervisione del Dr.

Tavakoli durante il suo periodo come invited researcher a Modena, sui temi del Visual-semantic retrieval and captioning; redazione di pubblicazioni congiunte.

2018: Hervé Jégou and Matthijs Douze (Facebook AI Research Paris) - Video alignment and retrieval

2018: Massimiliano Ruocco (Norwegian University of Science and Technology) - Attività di collaborazione scientifica su Active learning in visual-semantic scenarios, e di tutoring di due studenti Erasmus

Attività di Terza Missione e di servizio presso l'Ateneo

2019: Organizzazione del primo "NVIDIA Inception Event" italiano, con NVIDIA

2017-2018: Sviluppo del Sistema di Tutorato di Ateneo, per il monitoraggio delle carriere degli studenti e la riduzione dei fenomeni di abbandono. Il Sistema è stato adottato come tool di riferimento per il monitoraggio delle carriere dalla Commissione Tutorato e dall'Ufficio Orientamento allo Studio, Lavoro e Placement.

2018: Progetto "Into the Future" (co-finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Modena), responsabilità della realizzazione di tools per l'annotazione automatica e il coordinamento di studenti durante periodi di Alternanza Scuola Lavoro

Attività di Correlatore

Davide Morelli (tesi di Laurea Magistrale) - Efficient architectures for action recognition

Davide Malvezzi (tesi di Laurea Magistrale) - Action recognition with trajectories

Samuele Poppi (tesi di Laurea Magistrale) - 3D Saliency

Matteo Tomei (tesi di Laurea Magistrale, ora PhD Student) - Unpaired Domain translation for Cultural Heritage applications

Jørgen Wilhelmsen, Bjørn Hoxmark (tesi di Laurea Magistrale), Norwegian University of Science and Technology - Active Learning for Visual-Semantic embeddings

Matteo Stefanini (tesi di Laurea Magistrale, ora Research Fellow) - Spectral Pooling Techniques for Sequence Classification

Angelo Carraggi (tesi di Laurea Magistrale) - Visual and textual embeddings for cultural heritage applications

Stefano Pini (tesi di Laurea Magistrale, ora PhD Student) - Linking people and objects with their proper names in videos

Gianluca Puglia (tesi di Laurea Magistrale) - Descrizione automatizzata di immagini e video attraverso il trasferimento di attributi semantici

Federico Bolelli (tesi di Laurea Magistrale, ora PhD Student) - Connected Components Labeling

Marcella Cornia (tesi di Laurea Magistrale, ora PhD Student) - Deeply learned Saliency prediction

Fabio Pozzi (tesi di Laurea Magistrale) - Shot e scene detection in video televisivi

Angelo Perri (tesi di Laurea) - Ottimizzazione di operatori convolutivi su architetture GPU

Dodiane Carole Ngatcha Nana (tesi di Laurea) - Ottimizzazione di operatori convolutivi su architetture multicore

Lingue

Italiano: Madrelingua

Inglese: Certificato Cambridge ESOL - Council of Europe Level B2

Francese: Conoscenza base

Abilità informatiche

Linguaggi di programmazione: C, C++, Matlab, Python, Java, Javascript, CUDA

Librerie: OpenCV, Caffe, Theano, Keras, PyTorch

Pubblicazioni

Totale citazioni: 611; h-index: 11 (fonte: Google Scholar, alla data del 2 giugno 2019)

Riviste.....

- [1] Federico Bolelli, Costantino Grana, Lorenzo Baraldi, and Michele Cancilla. "Towards Reliable Experiments on the Performance of Connected Components Labeling Algorithms". In: *Journal of Real-Time Image Processing* (2018).
- [2] Marcella Cornia, Lorenzo Baraldi, Giuseppe Serra, and Rita Cucchiara. "Paying more attention to saliency: Image captioning with saliency and context attention". In: *ACM Transactions on Multimedia Computing Communications and Applications* (2018).
- [3] Marcella Cornia, Lorenzo Baraldi, Giuseppe Serra, and Rita Cucchiara. "Predicting Human Eye Fixations via an LSTM-based Saliency Attentive Model". In: *IEEE Transactions on Image Processing* (2018).
- [4] Stefano Pini, Marcella Cornia, Federico Bolelli, Lorenzo Baraldi, and Rita Cucchiara. "M-VAD Names: a Dataset for Video Captioning with Naming". In: *Multimedia Tools and Applications*. 2018.
- [5] Lorenzo Baraldi, Costantino Grana, and Rita Cucchiara. "Recognizing and Presenting the Storytelling Video Structure with Deep Multimodal Networks". In: *IEEE Transactions on Multimedia* (2017).
- [6] Lorenzo Baraldi, Francesco Paci, Giuseppe Serra, and Rita Cucchiara. "Gesture Recognition using Wearable Vision Sensors to Enhance Visitors' Museum Experiences". In: *IEEE Sensors Journal* (2015).

Book Chapters.....

- [1] Stefano Alletto, Marcella Cornia, Lorenzo Baraldi, Giuseppe Serra, and Rita Cucchiara. "Recognizing social relationships from an egocentric vision perspective". In: *Multimodal Behavior Analysis in the Wild*. Elsevier, 2019, pp. 199–224.

Atti di Convegno.....

- [1] Marcella Cornia, Lorenzo Baraldi, and Rita Cucchiara. "Show, Control and Tell: A Framework for Generating Controllable and Grounded Captions". In: *IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*. 2019.
- [2] Matteo Tomei, Marcella Cornia, Lorenzo Baraldi, and Rita Cucchiara. "Art2Real: Unfolding the Reality of Artworks via Semantically-Aware Image-to-Image Translation". In: *IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*. 2019.
- [3] Lorenzo Baraldi, Marcella Cornia, and Rita Cucchiara. "Aligning Text and Document Illustrations: towards Visually Explainable Digital Humanities". In: *International Conference on Pattern Recognition*. 2018.
- [4] Lorenzo Baraldi, Matthijs Douze, Rita Cucchiara, and H erve J egou. "LAMV: Learning to align and match videos with kernelized temporal layers". In: *IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*. 2018.
- [5] Federico Bolelli, Lorenzo Baraldi, Federico Pollastri, and Costantino Grana. "A Hierarchical Quasi-Recurrent approach to Video Captioning". In: *2018 IEEE International Conference on Image Processing, Applications and Systems (IPAS)*. IEEE. 2018, pp. 162–167.
- [6] Federico Bolelli, Michele Cancilla, Lorenzo Baraldi, and Costantino Grana. "Connected Components Labeling on DRAGs: Implementation and Reproducibility Notes". In: *24rd International Conference on Pattern Recognition Workshops*. 2018.
- [7] Federico Bolelli, Lorenzo Baraldi, Michele Cancilla, and Costantino Grana. "Connected Components Labeling on DRAGs". In: *International Conference on Pattern Recognition*. 2018.
- [8] Angelo Carraggi, Marcella Cornia, Lorenzo Baraldi, and Rita Cucchiara. "Visual-Semantic Alignment Across Domains Using a Semi-Supervised Approach". In: *European Conference on Computer Vision (ECCV) Workshops*. 2018.
- [9] Marcella Cornia, Stefano Pini, Lorenzo Baraldi, and Rita Cucchiara. "Automatic Image Cropping and Selection using Saliency: an Application to Historical Manuscripts". In: *14th Italian Research Conference On Digital Libraries*. 2018.
- [10] Marcella Cornia, Lorenzo Baraldi, Giuseppe Serra, and Rita Cucchiara. "SAM: Pushing the Limits of Saliency Prediction Models". In: *IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops*. 2018.
- [11] Marcella Cornia, Lorenzo Baraldi, Hamed R Tavakoli, and Rita Cucchiara. "Towards Cycle-Consistent Models for Text and Image Retrieval". In: *European Conference on Computer Vision (ECCV) Workshops*. 2018.

- [12] Matteo Tomei, Lorenzo Baraldi, Marcella Cornia, and Rita Cucchiara. "What was Monet seeing while painting? Translating artworks to photo-realistic images". In: *European Conference on Computer Vision (ECCV) Workshops*. 2018.
- [13] Lorenzo Baraldi, Costantino Grana, and Rita Cucchiara. "A Video Library System using Scene Detection and Automatic Tagging". In: *13th Italian Research Conference On Digital Libraries*. 2017.
- [14] Lorenzo Baraldi, Costantino Grana, and Rita Cucchiara. "Hierarchical Boundary-Aware Neural Encoder for Video Captioning". In: *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*. 2017.
- [15] Lorenzo Baraldi, Costantino Grana, and Rita Cucchiara. "NeuralStory: an Interactive Multimedia System for Video Indexing and Re-use". In: *15th International Workshop on Content-Based Multimedia Indexing*. 2017.
- [16] Marcella Cornia, Davide Abati, Lorenzo Baraldi, Andrea Palazzi, Simone Calderara, and Rita Cucchiara. "Attentive Models in Vision: Computing Saliency Maps in the Deep Learning Era". In: *Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence*. 2017.
- [17] Marcella Cornia, Lorenzo Baraldi, Giuseppe Serra, and Rita Cucchiara. "Visual Saliency for Image Captioning in New Multimedia Services". In: *IEEE International Conference on Multimedia and Expo Workshops*. 2017.
- [18] Stefano Pini, Olfa Ben Ahmed, Marcella Cornia, Lorenzo Baraldi, Rita Cucchiara, and Benoit Huet. "Modeling Multimodal Cues in a Deep Learning-based Framework for Emotion Recognition in the Wild". In: *19th ACM International Conference on Multimodal Interaction*. 2017.
- [19] Stefano Pini, Marcella Cornia, Lorenzo Baraldi, and Rita Cucchiara. "Towards Video Captioning with Naming: A Novel Dataset and a Multi-modal Approach". In: *International Conference on Image Analysis and Processing*. 2017.
- [20] Lorenzo Baraldi, Costantino Grana, and Rita Cucchiara. "Analysis and Re-use of Videos in Educational Digital Libraries with Automatic Scene Detection". In: *Digital Libraries on the Move*. 2016.
- [21] Lorenzo Baraldi, Costantino Grana, and Rita Cucchiara. "Scene-driven Retrieval in Edited Videos using Aesthetic and Semantic Deep Features". In: *Proceedings of the 2016 ACM on International Conference on Multimedia Retrieval*. 2016.
- [22] Lorenzo Baraldi, Costantino Grana, Alberto Messina, and Rita Cucchiara. "A Browsing and Retrieval System for Broadcast Videos using Scene Detection and Automatic Annotation". In: *Proceedings of the 2016 ACM on Multimedia Conference*. ACM, 2016.
- [23] Lorenzo Baraldi, Costantino Grana, Guido Borghi, Roberto Vezzani, and Rita Cucchiara. "Shot, scene and keyframe ordering for interactive video re-use". In: *Proceedings of the 11th Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications*. 2016.
- [24] Andrea Corbelli, Lorenzo Baraldi, Costantino Grana, and Rita Cucchiara. "Historical Document Digitization through Layout Analysis and Deep Content Classification". In: *Proceedings of the 23rd International Conference on Pattern Recognition*. Dec. 2016.
- [25] Andrea Corbelli, Lorenzo Baraldi, Fabrizio Balducci, Costantino Grana, and Rita Cucchiara. "Layout analysis and content classification in digitized books". In: *Proceedings of the 12th Italian Research Conference on Digital Libraries*. 2016.
- [26] Marcella Cornia, Lorenzo Baraldi, Giuseppe Serra, and Rita Cucchiara. "A Deep Multi-Level Network for Saliency Prediction". In: *Proceedings of the 23rd International Conference on Pattern Recognition*. Dec. 2016.
- [27] Marcella Cornia, Lorenzo Baraldi, Giuseppe Serra, and Rita Cucchiara. "Multi-level Net: A Visual Saliency Prediction Model". In: *European Conference on Computer Vision Workshops*. 2016.
- [28] Costantino Grana, Lorenzo Baraldi, and Federico Bolelli. "Optimized Connected Components Labeling with Pixel Prediction". In: *Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems*. Vol. 10016. Cham, 2016.
- [29] Costantino Grana, Lorenzo Baraldi, and Roberto Vezzani. "YACCLAB - Yet Another Connected Components Labeling Benchmark". In: *Proceedings of the 23rd International Conference on Pattern Recognition*. Dec. 2016.

- [30] Francesco Paci, Lorenzo Baraldi, Giuseppe Serra, Rita Cucchiara, and Luca Benini. "Context Change Detection for an Ultra-Low Power Low-Resolution Ego-Vision Imager". In: *Computer Vision – ECCV 2016 Workshops*. 2016.
- [31] Lorenzo Baraldi, Costantino Grana, and Rita Cucchiara. "A Deep Siamese Network for Scene Detection in Broadcast Videos". In: *Proceedings of the 23rd ACM international conference on Multimedia*. New York: ACM, 2015.
- [32] Lorenzo Baraldi, Costantino Grana, and Rita Cucchiara. "Measuring scene detection performance". In: *Pattern Recognition and Image Analysis*. 2015.
- [33] Lorenzo Baraldi, Costantino Grana, and Rita Cucchiara. "Scene segmentation using temporal clustering for accessing and re-using broadcast video". In: *IEEE International Conference on Multimedia and Expo*. 2015.
- [34] Lorenzo Baraldi, Costantino Grana, and Rita Cucchiara. "Shot and Scene Detection via Hierarchical Clustering for Re-using Broadcast Video". In: *Computer Analysis of Images and Patterns*. 2015.
- [35] Lorenzo Baraldi, Francesco Paci, Giuseppe Serra, Luca Benini, and Rita Cucchiara. "Gesture Recognition in Ego-Centric Videos using Dense Trajectories and Hand Segmentation". In: *Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPRW), 2014 IEEE Conference on*. 2014.
- [36] Giuseppe Serra, Marco Camurri, Lorenzo Baraldi, Michela Benedetti, and Rita Cucchiara. "Hand Segmentation for Gesture Recognition in EGO-Vision". In: *Proceedings of the 3rd ACM international workshop on Interactive multimedia on mobile and portable devices*. 2013.