

Short CV

Sebastiano Battiato ha conseguito la Laurea in Scienze dell'Informazione (summa cum laude) nel 1995 e il dottorato di Ricerca in Matematica Applicata ed Informatica nel 1999. Dal 1999 al 2003 ha coordinato e diretto il gruppo di ricerca "Imaging" c/o STMicroelectronics a Catania. Dal 2004 presta servizio presso il Dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Università di Catania come ricercatore (fino al 2010) da Professore Associato (fino al Settembre 2016) e da Professore Ordinario in Informatica (dal 1 Ottobre 2016). I suoi interessi di ricerca includono tecnologie di imaging legati al mondo embedded, il Multimedia Forensics e la Computer Vision applicata in contesti industriali e consumer. Docente dei corsi di Computer Vision e Digital Forensics presso l'Università degli Studi di Catania e di alcuni corsi di dottorato (es. Udine – 2012, ICT Doctoral School, Trento - 2017 su tematiche legate al Multimedia Forensics). Nel 2012 ha tenuto un corso di Computer Vision, come invited professor presso la University of Saint Etienne-Jean Monnet in Francia.

Ha tenuto diversi tutorial formativi sia all'estero (IS&T - SPIE Electronic Imaging – San Francisco, USA 2012, 2013, 2014, 2015, Movidius - Dublin, 2012) che in Italia, (Ordine Ingegneri di Catania/Udine – 2012-2017, Scuola AI-DLDA 2020, Scuola VISMAL – Visione delle Macchine GIRPR, 2014-2016, Scuola Nazionale Magistrati – 2017-2019, Dirigenti Tecnici Polizia di Stato - 2016, Link Campus 2016-2017, IISFA Forum ecc.). Invited speaker presso eventi scientifici internazionali (SIGMAP 2019, Praga, DFRWS EU 2018, IEEE WIFS – Italy, 2015, EU IAI Interpol- Lyon 2016, ACIVS 2016 - Lecce 2016 – ACM CompSysTech, Palermo 2016) e nazionali. Ha partecipato a vario titolo a diversi progetti di ricerca nazionali ed internazionali. Coordinatore scientifico dell'Unità di Ricerca di Catania nei progetti internazionali: PANORAMA (EU EniAC, 2011/2014) - COST ACTION (MULTI-modal Imaging of FOREnsic SciEnce Evidence (MULTI-FORESEE)-Tools for Forensic Science - AC16101). Coordinatore scientifico dell'Unità di Ricerca di Catania nei progetti nazionali: ADAS+ (PON MISE), IperAGris (PON MISE), Saturn (PON MISE). Coordinatore scientifico dell'Unità di ricerca dell'Università di Catania nei progetti di ricerca EMOCUBE - PO FESR 2014/2020 (Linea 4.1.1.2), D4Health e SALIRE (PO FESR Linea 1.1.5). Ha svolto inoltre il ruolo di responsabile di progetto per conto del Consorzio Catania Ricerche per progetti di ricerca a valere sul PO FESR 2014/2020 – Linea 4.1.1: Farm.Pro, Digintegra. Esperto valutatore di progetti di ricerca nel settore multimedia in ambito internazionale (Research Promotion Foundation - programma PENEK, Netherlands Organisation for Scientific Research - programma NWO Physical Sciences, Fast Track to Innovation FTI-EIC European Innovation Council). Esperto Valutatore iscritto all'albo del Ministero dello Sviluppo Economico (dal 2011) e del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (dal 2001). Ha svolto inoltre diversi incarichi di come esperto tecnico-scientifico e valutatore di progetti di ricerca industriale per conto di FinPiemonte, della Regione Friuli Venezia Giulia, di Invitalia, di Puglia Sviluppo e di FinCalabria.

Pluridecennale esperienza di collaborazione tecnico-scientifica con aziende ICT (STM, TIM JOL Wave, ParkSmart, iCTLab, TechLabWorks, Centro Studi, ecc.) ed Enti Istituzionali e di Ricerca (Comuni, Forze di Polizia, Magistrati, INGV, ecc.) con contratti di ricerca e borse di dottorato finanziate su specifici programmi di ricerca legati al mondo dell'Imaging e più di recente nel settore della Computer Vision e della Digital Forensics. Si occupa del coordinamento tecnico-scientifico del gruppo di ricerca IPLAB (iplab.dmi.unict.it) all'interno del quale ha supervisionato più di 15 dottori di ricerca e diversi post-doc. Ha svolto attività di consulenza per diverse Procure e Tribunali su tematiche legate all'Imaging in ambito forense.

Vincitore nel 2018 del premio "Investigation & Forensics Award". Ha pubblicato diversi libri e più di 300 lavori su riviste, congressi internazionali e capitoli di libri. Risulta inoltre co-inventor di circa 20 brevetti internazionali principalmente nel settore dell'imaging applicato ai sistemi embedded.

Svolge attività di revisione per numerose riviste internazionali ed è regolarmente membro dei comitati di programma di numerose conferenze internazionali. Chair scientifico di diversi Congressi e Workshop Internazionali (MMFORwild 2020, IMPROVE 2021, INTELLYSIS 2020-2021, SIGMAP 2019-2020, ICIAP 2017, VINEPA 2016, ACIVS 2015, VAAM2014-2015-2016, VISAPP2012-2015, IWCV2012, ECCV2012, ICIAP 2011, ACM MiFor 2010-2011, SPIE EI Digital Photography 2011-2012-2013, ecc.). E' attualmente Associate Editor della riviste SPIE Journal of Electronic Imaging (Settore: digital photography and image compression) IET Image Processing , Springer The Visual Computer.

Guest Editor dei seguenti special issue: "Emerging Methods for Color Image and Video Quality Enhancement" pubblicato su EURASIP Journal on Image and video Processing (2010) e "Multimedia in Forensics, Security and Intelligence" IEEE Multimedia Magazine (2012) "Ultrawide Context and Content-Aware Imaging" - SPIE Journal of Electronic Imaging - September/October Issue (2015), "Video Analytics for Audience Measurement in Retail and Digital Signage" - Pattern Recognition Letters (2015), "Variational Inequalities, Nash Equilibrium Problems and Applications" - Springer Journal of Global Optimization (2016/2017) - "Interdisciplinary Forensics: Government, Academia and Industry Interaction" – Multimedia Tools and Applications (2020).

Ha fondato nel 2007 e attualmente riveste il ruolo di direttore scientifico della scuola estiva ICVSS (International Computer Vision Summer School). Vincitore del premio 2017 PAMI Mark Everingham Prize. Ha diretto la scuola Visione delle Macchine VISMAC 2010. E' Senior Member dell'IEEE. E' membro del comitato scientifico dell'IISFA.

Delegato del Rettore alla didattica corsi Post-Laurea e Dottorato (2013-2016)

Membro del Comitato Esperti Terza Missione (CETMB) presso l'ANVUR (2015-2016).

Presidente del corso di Studi in Informatica triennale dell'Università di Catania (2012-2017)

Dal 2014 è Scientific Advisor della startup ParkSmart

Dal 2016 è Founder/Scientific Advisor di iCTLab - Spin-off UniCT (Settore Digital Forensics Computer Vision)

Dal 2017 è coordinatore scientifico del Dottorato in Informatica dell'Università degli Studi di Catania

Dal 2018 è incluso nella lista TIS (top italian scientist) della Via-Academy

Dal 2018 è Membro della Consulta Consortile del CINECA

Dal 2017 per conto del GRIN, riveste il ruolo di coordinatore nazionale dei corsi di dottorato in Informatica

Dal 2019 è Delegato del Rettore ai sistemi informativi e alla programmazione strategica

Dal 2019 è Vicepresidente della Associazione nazionale CVPL (Associazione Italiana per la ricerca in Computer Vision, Pattern Recognition e Machine Learning)

Pubblicazioni selezionate

- S. Battiato, G. M. Farinella, G. Puglisi, D. Ravi – Aligning Codebooks for Near Duplicate Image Detection – Springer, Multimedia Tools and Applications - Vol.72, Issue 2, pp.1483-1506 , 2014; (pdf)

- S. Battiato, G. M. Farinella, G. Puglisi, D. Ravi - Saliency Based Selection of Gradient Vector Flow Paths for Content Aware Image Resizing - IEEE Transactions on Image Processing, Vol. 23, Issue 5, pp. 2081-2095 - (2014); (pdf)
- F. Galvan, G. Puglisi, A.R. Bruna, S. Battiato - First Quantization Matrix Estimation from Double Compressed JPEG Images – IEEE Transactions on Information Forensics and Security, Vol. 9, Issue 8, pp. 1299-1310, 2014. (pdf)
- G.M. Farinella, D. Ravi, V. Tomaselli, M. Guarnera, S. Battiato - Representing Scenes for Real-time Context Classification on Mobile Devices – Elsevier, Pattern Recognition - vol.48,2015
- S. Battiato, G. M. Farinella, A. Furnari, G.Puglisi, A.Snijders, J. Spiekstra - An Integrated System for Vehicle Tracking and Classification. Elsevier, Expert Systems with Applications, Vol. 42, Issue 21 ,2015
- D. Ravi, M. Bober, G.M. Farinella, M.Guarnera, S.Battiato - Semantic Segmentation of Images Exploiting DCT Based Features and Random Forest - Elsevier, Pattern Recognition - vol. 52, 2016
- S. Battiato, G. M. Farinella, O. Giudice, G. Puglisi - Aligning Shapes for Symbol Classification and Retrieval - Springer, Multimedia Tools and Applications, Volume 75, Issue 10, May 2016, Pages 5513-5531, 2016
- G. M Farinella, D. Allegra, M.Moltisanti, F.Stanco, S. Battiato - Retrieval and Classification of Food Images - Elsevier, Computers in Biology and Medicine, Volume 77, pp.23-39, 2016
- Furnari, G. M. Farinella, S. Battiato, Recognizing Personal Locations from Egocentric Video - IEEE Transactions on Human Machine Systems, Vol. 47, No.1 2017
- Furnari, G. M. Farinella, A.R. Bruna, S. Battiato - Affine Covariant Features for Fisheye Distortion Local Modelling - IEEE Transactions on Image Processing, Vol. 26, No.2 , 2017
- Furnari, G. M. Farinella, A.R. Bruna, S. Battiato - Distortion Adaptive Sobel Filters for the Gradient Estimation of Wide Angle Images - Elsevier - Journal of Visual Communication and Image Representation - Vol. 6, July 2017
- Ortis, G. M. Farinella, V. D'Amico, L. Adesso, G. Torrisi, S. Battiato - Organizing Egocentric Videos of Daily Living Activities - Elsevier - Pattern Recognition, Vol. 72, pp. 207-218 - December 2017
- Furnari, S. Battiato, K. Grauman, G.M.Farinella, Next-active-object Prediction from Egocentric Videos - Elsevier - Journal of Visual Communication and Image Representation - Vol. 49, pp.401-411 November 2017
- R.E. Musumeci, D. Moltisanti, E. Foti, S. Battiato, G.M.Farinella - 3-D Monitoring of Rubble Mound Breakwater Damages - Elsevier - Measurement: Journal of the International Measurement Confederation, Vol 117, pp. 347-364., March 2018
- F. Rundo, S. Conoci, A. Ortis, S. Battiato - An Advanced Bio-Inspired PhotoPlethysmoGraphy (PPG) and ECG Pattern Recognition System for Medical Assessment. MDPI Sensors. Vol 18(2):405, 2018
- S.Battiato, G.M. Farinella, G. Gallo, O. Giudice - On-board Monitoring System for Road Traffic Safety Analysis - Elsevier - Computers in Industry - Vol. 98, pp. 208-217 June 2018
- G. Spampinato, A. R. Bruna , S. Battiato , G. Puglisi - Low-cost Roto-Translational Video Stabilization Algorithm - IS&T SPIE Journal of Electronic Imaging - Vol. 27, No 5,;051224, 2018
- V. Santarcangelo, G.M. Farinella, A. Furnari, S. Battiato - Market Basket Analysis from Egocentric Video - Elsevier - Pattern Recognition Letters, Vol. 112, pp. 83-90, 2018

- F. Rundo, A. Ortis, S. Battiato, S. Conoci - Advanced Bio-Inspired System for Noninvasive Cuff-Less Blood Pressure Estimation from Physiological Signal Analysis. MDPI Computation, Vol. 6, No. 3, 46 (2018)
- F. Rundo, S. Conoci, G.L. Banna, A. Ortis, F. Stanco, S. Battiato - Evaluation of Levenberg-Marquardt Neural Networks and Stacked Autoencoders Clustering for Skin Lesion Analysis, Screening and Follow-Up. IET Computer Vision, Vol. 12, No 7, pp. 957-962 (2018)
- L. Guarnera, G.M. Farinella, A. Furnari, A. Salici, C. Ciampini, V. Matranga, S. Battiato - Forensic Analysis of Handwritten Documents with GRAPHJ. IS&T/SPIE Journal of Electronic Imaging- Vol 27, No. 5:051230 (2018)
- A. Furnari, S. Battiato, G. M. Farinella - Personal Location-based Temporal Segmentation of Egocentric Videos for Lifelogging Applications. Elsevier Journal of Visual Communication and Image Representation Vol. 52, pp 1-12 (2018)
- F. Ragusa, A. Furnari, S. Battiato, G. Signorello, G.M. Farinella - Egocentric Visitors Localization in Cultural Sites- ACM Journal of Computing and Cultural Heritage (JOCCH), 2019
- F. Rundo, F. Trenta, A.L. Di Stallo, S. Battiato - Advanced Markov-Based Machine Learning Framework for Making Adaptive Trading System. MDPI Computation, Vol. 7, No. 1, 4 (2019) (Ink)(pdf)
- F. Rundo, F. Trenta, A.L. Di Stallo, S. Battiato, - Grid Trading System Robot (GTSbot): A Novel Mathematical Algorithm for Trading FX Market. MDPI Applied Science, Vol. 9, 1796. (2019)
- E Spera, A Furnari, S Battiato, GM Farinella EgoCart: A Benchmark Dataset for Large-Scale Indoor Image-Based Localization in Retail Stores IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology (2019)
- Di Mauro, D., Furnari, A., Patanè, G., Battiato, S., Farinella, G.M. Estimating the occupancy status of parking areas by counting cars and non-empty stalls (2019) Journal of Visual Communication and Image Representation, 62, pp. 234-244.
- Ortis, A., Farinella, G.M., Battiato, S. Predicting social image popularity dynamics at time zero (2019) IEEE Access, 7, pp. 171691-171706.
- Di Mauro, D., Furnari, A., Patanè, G., Battiato, S., Farinella, G.M. SceneAdapt: Scene-based domain adaptation for semantic segmentation using adversarial learning (2020) Pattern Recognition Letters, 136, pp. 175-182.
- Maugeri, A., Barchitta, M., Battiato, S., Agodi, A., Modeling the novel coronavirus (SARS-CoV-2) outbreak in Sicily, Italy (2020) International Journal of Environmental Research and Public Health, 17 (14), art. no. 4964, pp. 1-11.
- A Ortis, P Caponnetto, R Polosa, S Urso, S Battiato A Report on Smoking Detection and Quitting Technologies International Journal of Environmental Research and Public Health 17 (7), 2614 (2020)
- A Maugeri, M Barchitta, S Battiato, A Agodi - Estimation of Unreported Novel Coronavirus (SARS-CoV-2) Infections from Reported Deaths: A Susceptible–Exposed–Infectious–Recovered–Dead Model- Journal of Clinical Medicine 9 (5), 1350 (2020)
- Ragusa, F., Furnari, A., Battiato, S., Signorello, G., Farinella, G.M. EGO-CH: Dataset and fundamental tasks for visitors behavioral understanding using egocentric vision (2020) Pattern Recognition Letters, 131, pp. 150-157.
- Ortis, A., Farinella, G.M., Torrisi, G., Battiato, S. Exploiting objective text description of images for visual sentiment analysis (2020) Multimedia Tools and Applications
- Luca Guarnera, Oliver Giudice, Sebastiano Battiato: Fighting Deepfake by Exposing the Convolutional Traces on Images. IEEE Access 8: 165085-165098 (2020)

- Alessandro Ortis, Giovanni Maria Farinella, Sebastiano Battiato: Survey on visual sentiment analysis. IET Image Process. 14(8): 1440-1456 (2020)
- Dario Allegra; Sebastiano Battiato; Alessandro Ortis; Salvatore Urso; Riccardo Polosa: A Review on Food Recognition Technology for Health Applications. In: Health Psychology Research, 2020.
- E. Spera, A. Furnari, S. Battiato, G.M. Farinella EgoCart: A Benchmark Dataset for Large-Scale Indoor Image-Based Localization in Retail Stores. In: IEEE Trans. Circuits Syst. Video Technol. 31(4): 1253-1267 (2021)
- Sebastiano Battiato, Oliver Giudice, Francesco Guarnera, Giovanni Puglisi: First Quantization Estimation by a Robust Data Exploitation Strategy of DCT Coefficients. IEEE Access 9: 73110-73120 (2021)
- Sebastiano Battiato, Oliver Giudice, Francesco Guarnera, Giovanni Puglisi: Estimating Previous Quantization Factors on Multiple JPEG Compressed Images. EURASIP J. Inf. Secur. 2021(1): 8 (2021)
- Francesco Rundo, Sabrina Conoci, Concetto Spampinato, Roberto Leotta, Francesca Trenta, Sebastiano Battiato: Deep Neuro-Vision Embedded Architecture for Safety Assessment in Perceptive Advanced Driver Assistance Systems: The Pedestrian Tracking System Use-Case. Frontiers Neuroinformatics 15: 667008 (2021)

Indicatori Bibliometrici (aggiornati al 31 Agosto 2021)

- **GoogleScholar** (<https://scholar.google.it/citations?hl=it&user=OplbtHgAAAAJ>)
 - H-index = 40
 - Numero totale citazioni = 6585
- **Scopus** (<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=6603989025>)
 - H-index = 28
 - Numero totale citazioni = 3440
- **Valutazione VQR**
 - **2004-2010** – (5 lavori) con punteggio: 1, 1, 1, 0.8, 0.8
 - **2011-2014** – (3 lavori) con punteggio: 1, 1, 1