

Curriculum Vitae di Barbara Caputo

Barbara Caputo è Professore Ordinario al Politecnico di Torino, dove dirige il Centro di Eccellenza di Ateneo sull'AI (AI-Hub@PoliTo) ed è referente del Rettore sull'AI. Ha conseguito il dottorato in Informatica presso il Royal Institute of Technology (KTH Stoccolma, Svezia) nel 2005, con una borsa di studio che le ha permesso di svolgere parte della sua ricerca presso l'Università di Erlangen-Norimberga (Germania) e lo Smith-Kettlewell Eye Research Institute (San Francisco, CA, USA). Dal 2006 al 2013 è stata direttore di ricerca presso l'Istituto di ricerca IDIAP, un centro di ricerca sull'intelligenza artificiale affiliato all'EPFL. Nel 2013 è rientrata in Italia come professore associato presso l'Università Sapienza di Roma con chiamata diretta al MUR. È stata la prima italiana a vincere un premio ERC nel campo della visione artificiale nel 2014. Dal 2017 al 2021 è stata direttore di ricerca presso l'Istituto Italiano di Tecnologia. Dal 2019 è un fellow della European Laboratory for Learning and Intelligent Systems (ELLIS). Nel 2021 ha ricevuto un dottorato onorario dall'Università della Danimarca meridionale per i suoi contributi alla visione artificiale. Nel 2024 ha vinto il Moebius Multimedia Lugano Award per i suoi contributi nel campo dell'intelligenza artificiale.

Barbara Caputo ha una lunga esperienza nella fondazione e nello sviluppo di gruppi e laboratori di ricerca, dal Gruppo di Sistemi Cognitivi dell'Idiap nel 2006 (3 postdoc e 5 dottorandi) al Laboratorio di Apprendimento Applicato Visivo e Multimodale, avviato nel 2013, che oggi conta 6 docenti, 1 postdoc e 19 dottorandi (VANDAL Lab, <https://vandal.polito.it/>). Questi risultati hanno portato alla sua nomina nel 2019 come uno degli otto membri del primo consiglio di amministrazione del Laboratorio europeo per l'apprendimento e i sistemi intelligenti (ELLIS, <https://ellis.eu/>), una rete paneuropea di eccellenza nel campo dell'IA incentrata sulla scienza fondamentale e sull'innovazione tecnica che mira a garantire la sovranità dell'Europa nell'IA creando un laboratorio di ricerca multicentrico sull'IA ispirato agli esempi di successo dell' European Molecular Biology Lab e del CIFAR. Nel suo ruolo di membro del primo consiglio di amministrazione, Barbara Caputo ha contribuito in modo significativo alla progettazione e al lancio dei pilastri chiave di ELLIS: il programma di borse di studio ELLIS, il programma di ricerca ELLIS, il programma di dottorato e postdoc ELLIS e l'iniziativa delle ELLIS Units. Per ciascuna di queste iniziative fondanti, il consiglio di amministrazione ha concepito la struttura operativa e amministrativa, ha scritto e approvato i relativi regolamenti e ha lanciato i primi bandi, portando a una rete pienamente operativa (200 Fellows, 30 Unità, 13 Programmi, programma di dottorato a rotazione) al termine del suo mandato di tre anni nel 2022. Nel 2020 ha fondato l'ELLIS Unit on Safe and Secure Sensing Machines (ELLIS@PoliTo), composta da 5 gruppi di ricerca del Politecnico di Torino, Fondazione LINKs e Collegio Carlo Alberto. Nello stesso anno, il Rettore del Politecnico di Torino la ha nominata Direttore fondatore di AI-Hub@PoliTo, che comprende tutti docenti del Politecnico di Torino che lavorano sulla teoria e le applicazioni dell'IA al Politecnico. AI-H@PoliTo fa parte del consorzio che nel 2022 si è aggiudicato il progetto PNRR FAIR (Future Artificial Intelligence Research), fornendo la leadership scientifica e la massa critica per Spoke 7 'From edge to exascale AI' (<https://fondazione-fair.it/spoke/spoke-7-edge-exascale-ai/>).

Nel corso della sua carriera, Barbara Caputo ha guidato diversi progetti di innovazione sponsorizzati da attori istituzionali come la Presidenza del Consiglio dei Ministri e da aziende private come FCA, ItalDesign, Inxpect, Sony Semiconductor Europe, ST Microelectronics ed Efort.

Curriculum vitae

Fa parte del Consiglio di Amministrazione di Ites Reale, Ites Reale Espana, Teoresi SpA in qualità di membro indipendente. Fa inoltre parte del Consiglio di Amministrazione di Infocamere e nel 2024 ha ricoperto il ruolo di AI advisor per UnionCamere; questi ultimi due incarichi l'hanno portata a ideare e guidare nel 2024 la Data Driven Innovation Initiative di UnionCamere-InfoCamere, un programma di Open Innovation che risponde alle esigenze delle Camere di Commercio italiane con prodotti innovativi sviluppati da startup AI (<https://challenge.infocamere.it/>). È stata consigliere indipendente del Consiglio di Amministrazione di Italiana Assicurazione da novembre 2021 ad aprile 2023. Nel novembre 2022 ha co-fondato la start-up FocoosAI (<https://www.focoos.ai/>), spin-off del Politecnico di Torino, di cui è diventata Presidente nella primavera del 2023. FocoosAI ha ricevuto un investimento PoC nell'agosto 2023 da Galaxia, il Polo italiano di trasferimento tecnologico nel settore aerospaziale sostenuto da CDP (<https://galaxia.vc/it/>), e ha chiuso un round di finanziamento seed a gennaio 2025 con investitori istituzionali e privati, per un totale complessivo di 3M€ di finanziamento. A dicembre 2023 FocoosAI ha vinto il Premio Nazionale Innovazione 2023 come miglior spin-off in Italia.

Barbara Caputo opera come consulente di fiducia per istituzioni pubbliche e attori privati dal 2017. Ha fatto parte del gruppo di lavoro MUR, guidato dal CNR, che ha ideato il Dottorato Nazionale in Intelligenza Artificiale (PhD-AI), ed è stata la prima coordinatrice del Dottorato Nazionale 'AI & Industria' per il Politecnico di Torino dal 2021 al 2022. Fa parte dei 30 esperti del MISE e dei 9 esperti del MITD, MISE e MUR che hanno sviluppato la Strategia Italiana sull'AI 2022-2024. Attualmente fa parte dello Scientific Advisory Board di Piemonte Innova, Innotech Ersel, A&T -Automation and Testing, Fondazione Koelliker, Istituto Danese sugli Studi Avanzati, Egea Bocconi Editore e dell'Advisory Board di UniCredit per la Regione Nord-Ovest. È una rinomata divulgatrice di intelligenza artificiale, presente regolarmente all'Italian Tech Week dal 2022. È apparsa sulla rivista "Topolino" con una storia dedicata al suo alter-ego "Barb Quackut" nel 2020.

Curriculum vitae

Informazioni personali

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Istruzione

2005 Dottorato in Informatica, Royal Institute of Technology (KTH), Stoccolma, Svezia;
2000 Master post-laurea in Segnali e Imaging Biomedici, Università di Roma La Sapienza;
1998 Laurea in Fisica, Università di Roma "La Sapienza", Italia, 110/110 cum laude.

Esperienza professionale

2018-presente Professore Ordinario, Politecnico di Torino, Dipartimento di Ingegneria Automatica e Informatica;
2017-2021 Ricercatore Senior, Istituto Italiano di Tecnologia;
2013-2018 Professore Associato, Università di Roma La Sapienza, Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale;
2006-2013 Ricercatore Senior, Idiap Research Institute (EPFL), Svizzera;
2005-2006 Ricercatore post-dottorato, Royal Institute of Technology, Svezia;
2003-2004 Ricercatore associato (PhD), Royal Institute of Technology, Svezia;
2002 Ricercatore associato (PhD), Smith-Kettlewell Eye Research Institute, CA, USA;
2000-2002 Ricercatore associato (PhD), Università di Erlangen-Norimberga, Germania.

Attività di leadership e gestione nell'industria

2023-presente Membro del Consiglio di Amministrazione di Reale Ites SRL & Reale Ites Esp SL (consigliere indipendente);
2023-presente Membro del Consiglio di Amministrazione di Teoresi SpA (consigliere indipendente);
2022-presente Presidente e cofondatore di Focoos.ai, spin-off del Politecnico di Torino;
2022-presente Membro del Consiglio di Amministrazione di InfoCamere SCpA (consigliere indipendente);
2022-2024 Presidente del Comitato Scientifico dell'Anti Financial Crime Digital Hub Scarl;
2021-2023 Membro del Consiglio di Amministrazione di Italiana Assicurazioni SpA (consigliere indipendente).

Attività di leadership e gestione nel mondo accademico

2023-presente Spoke Leader, Progetto PNNR FAIR -Ricerca futura sull'intelligenza artificiale;
2020-presente Direttore dell'"Artificial Intelligence Hub" del Politecnico di Torino (AI-H@PoliTo);
2020-presente Referente del Rettore del Politecnico di Torino per l'Intelligenza Artificiale;
2020-2022 Direttore della Scuola Nazionale di Dottorato 'AI&Industria' (PhD-AI.it);

Curriculum vitae

2019-2022 Co-fondatore e membro del primo consiglio di amministrazione del Laboratorio Europeo sull'Apprendimento e sui Sistemi Intelligenti (ELLIS, www.ellis.eu);

2013-2022 Fondatore e Direttore del Laboratorio VANDAL (Apprendimento Applicato Visivo e Multimodale), Università Sapienza di Roma (2013-2017) & IIT (2017-2021) & Politecnico di Torino (2018-2022);

2006-2013 Fondatore e Direttore del Cognitive Vision Group, Idiap Research Institute.

Attività di consulenza accademica e industriale

2025 Membro del Comitato Scientifico dell'Osservatorio OPERA del Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro;

2025 Membro della Task force sull'AI, Formez SpA;

2024 Membro del gruppo di esperti ad alto livello del G7 sull'intelligenza artificiale;

2024-presente Membro del comitato consultivo scientifico dell'Istituto Danese di Studi Avanzati;

2024 Consulente con ruolo di AI Advisor, UnionCamere;

2024-presente Membro dell'Advisory Board UniCredit per la Regione Nord-Ovest;

2024 Consulente per la predisposizione di una proposta di Partenariato Pubblico-Privato su AI e Smart Cities, City Green Light SRL;

2024-presente Membro del comitato consultivo della Fondazione Koelliker;

2022-presente Membro dell'Advisory Board di Torino Wireless;

2021-presente Membro del Comitato Scientifico di Egea Bocconi Press;

2021-presente Membro del comitato consultivo scientifico, Innotech Ersel;

2021-2023 Membro dell'International Scientific Advisory Board del Cluster of Excellence PhenoRob - Research for the Future of Crop Production;

2021-2022 Membro del Gruppo di Alto Livello di Esperti sull'Intelligenza Artificiale, Ministero dello Sviluppo Industriale (MISE), Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) e Ministero dell'Innovazione Tecnologica e della Transizione Digitale (MITD);

2020-2022 Rappresentante italiano nella Global Partnership on AI (GPAI);

2019-2020 Membro del Gruppo di Esperti ad Alto Livello sull'Intelligenza Artificiale, Ministero dello Sviluppo Industriale (MISE);

2019 Membro del Gruppo di Alto Livello di Esperti sull'Intelligenza Artificiale, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR);

2017-2018 Membro della Task Force sull'Intelligenza Artificiale, AgID.

Premi e riconoscimenti

2024 Premio Moebius Multimedia Lugano;

2023 Vincitore del Premio Nazionale Innovazione 2023 con la startup FocoosAI (cofondatore e presidente);

2021 Dottorato di ricerca *per ragioni d'onore*, Università della Danimarca Meridionale, Odense;

2019 ELLIS Fellow;

2017 Premio per il miglior articolo, Conferenza internazionale sull'elaborazione e l'analisi delle immagini;

2015 Premio per il miglior articolo, Conferenza internazionale sull'elaborazione e l'analisi delle immagini;

2014 ERC Starting Grant, progetto RoboExNovo;

Curriculum vitae

2013 Lectio Magistralis, Inaugurazione Anno Accademico 2013-2014, Università Sapienza di Roma;

2009-2010 Primo posto nell'ImageCLEF Robot Vision Task (www.imageclef.org);

2008-2007 Primo posto nell'ImageCLEF Medical Annotation Task (www.imageclef.org).

Finanziamenti da Bandi Competitivi

2023-2025 EXPAND - Rete Estesa Piemonte e Valle d'Aosta per la Digitalizzazione, progetto europeo, 70mila euro;

2023-2025 FAIR - Future Artificial Intelligence Research, progetto PNRR, 5,4 milioni di euro;

2022-2024 Impegno, progetto industriale, 100.000 EUR;

2022-2024 STMicroelectronics, progetto industriale, 100.000 euro;

2022-2023 Sony Semiconductor Europe, progetto industriale, 200.000 euro;

2021-2023 ELISE – Rete europea di centri di eccellenza IA, progetto europeo, 200K EUR;

2020 FCA, Progetto Industriale, 20K EUR;

2020-2022 Inxpect, progetto industriale, 100K EUR;

2020-2022 Italdesign, Progetto Industriale, 100K EUR;

2020-2024 Presidenza del Consiglio dei Ministri, Progetto Innovazione, 1,2 milioni di euro;

2016-2019 Megane-Pro: Mio-elettricità, sguardo e intelligenza artificiale per esami neurocognitivi e protesi, Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica (FNS), programma di finanziamento Sinergia, 250.000 EUR;

2015-2020 RoboExNovo: Robot che apprendono sugli oggetti da fonti di conoscenza esternalizzate, Consiglio europeo della ricerca (CER), schema di finanziamento Starting Grant, 1,5 milioni di euro;

2014-2017 ALOOF: Apprendimento autonomo del significato degli oggetti, progetto europeo, finanziamento Chist-ERA, 250K EUR;

2013-2015 Vision@home: Location Vision to Perceive Object Shape and Affordances, Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica, programma di finanziamento D-A-CH, 200.000 CHF;

2011-2015 NinaPro: Protesi adattativa della mano non invasiva, Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica, programma di finanziamento Sinergia, 400.000 CHF;

2011 Verso mani protesiche abili e adattabili, Fondazione Hasler, 50.000 CHF;

2010-2014 ICS: Sistemi cognitivi interattivi --Categorizzazione dei luoghi interni, Fondo nazionale svizzero per la ricerca scientifica, 200.000 CHF;

2010-2011 SS2-Rob: apprendimento semi-supervisionato di concetti spaziali semantici per un robot mobile, programma PASCAL2 Pump Priming Program finanziato dalla CE, 70K CHF;

2008-2012 EMMA: Accesso migliorato ai dati multimediali medici, Fondazione Hasler, 400.000 CHF;

2007 ToMed.IM2, Verso la gestione delle informazioni mediche, Fondazione Hasler, 50.000 CHF;

2006-2010 DIRAC, Detection and Identification of Rare Audio-visual Cues, progetto europeo, 2M CHF;

2006-2008 EuCognition, Coordination Action, progetto europeo, 30K CHF;

2006-2008 COMPLEX, COgnitive Multi-sensory PLAcE EXploration, Consiglio svedese della ricerca, 300K CHF;

2006-2008 Integrazione di apprendimento e segnali per la percezione e la comprensione visiva, Consiglio svedese della ricerca, programma di collegamenti di ricerca asiatico-svedese, 60.000 CHF.

Curriculum vitae

Supervisione di studenti e ricercatori

Dal 2006 Barbara Caputo ha supervisionato 31 dottorandi e 10 ricercatori post-dottorato, tutti finanziati dai suoi fondi di ricerca, e più di 80 studenti di master. Tutti hanno studiato diversi aspetti dell'apprendimento aperto per sistemi autonomi intelligenti. Nel corso del tempo, i suoi studenti sono diventati dottorandi, postdoc, ricercatori e insegnanti di successo presso prestigiose istituzioni e aziende, come KU Leuven, Oxford University, EPFL, INRIA Grenoble, KTH Stockholm, TTI Chicago, Boston University, Google Zurich, Facebook Paris, DeepMind e Huawei. Attualmente co-supervisiona 1 postdoc, 6 dottorandi e 10 studenti di master.

Servizio per la comunità Scientifica

2024 Membro della giunta CINI come rappresentante ufficiale del Politecnico di Torino;
2023 Membro del comitato di valutazione del finanziamento nazionale della ricerca del Lussemburgo;
2022 Membro della giuria del Vienna Science and Technology Fund;
2022 Membro del comitato di valutazione per Data Science, Fondazione Novo Nordisk;
2021-presente referente del Rettore del Politecnico di Torino per l'Intelligenza Artificiale;
2018-presente Membro del Comitato Direttivo, CINI Lab sull'Intelligenza Artificiale e sui Sistemi Intelligenti;
2017-2018 Membro del Comitato Fondatore, CINI Lab sull'Intelligenza Artificiale e sui Sistemi Intelligenti;
2021-2023 Redattore associato, Frontiers in Computer Vision;
2020-2023 Membro del gruppo di valutazione, Agenzia di ricerca slovena;
2017-2020 Redattore associato capo di Visione artificiale e comprensione delle immagini;
2017-2021 Redattore associato, IEEE Transaction on Pattern Analysis and Machine Intelligence;
2015-2020 Editore associato, IEEE Robotics and Automation Letters.

Interventi e panel su invito (più recenti)

2025

- Relatore, Biennale Democrazia, Torino;

2024

- Relatore, Women Economic Forum, Roma;
- Relatore principale, Conferenza internazionale IEEE su robot e sistemi (IROS), Abu Dhabi;
- Relatore, Italian Tech Week, Torino;
- Relatore, Rome Future Week, Roma;
- Panelist, Festival Internazionale dell'Economia, Torino;
- Panelist, Festival dell'Economia di Trento;
- Speaker, Convegno Giovani Imprenditori, Confindustria;
- Panelist, Salone del Libro, Torino;
- Relatore, riunione dei delegati delle Finanze del G7 e della Banca Centrale.

2023

- Relatore, Presentazione del Messaggio di Sua Santità Papa Francesco, per la Giornata Mondiale della Pace, Città del Vaticano;

Curriculum vitae

- Speaker, Inauguration of the Academic Year 2023-2024, Politecnico di Torino;
- Relatore, Agrifood Future, Salerno;
- Relatore, Unione dei professionisti europei nella proprietà intellettuale (UNION-IP) 2023, Stoccolma, Svezia;
- Panelista, Salone del Libro, Torino;
- Panelist, Festival Internazionale dell'Economia, Torino.

Altre attività di diffusione

- Presentato sulla rivista "Topolino" come il personaggio Disney "Barb Quackut" (<https://www.topolino.it/?news=vita-da-scienziate>), 2020;
- Selezionata tra le 100 scienziate più importanti in Italia per l'iniziativa "100 esperti contro gli stereotipi" (www.100esperte.it);
- Selezionata da Digitalic come una delle 15 donne più influenti nel panorama digitale italiano (www.digitalic/economia-digitale/donne-influenti-digitale-italia-digiwomen-2017);
- Membro degli "Inspiring Fifty", Italia (<https://italy.inspiringfifty.org/italy-2018>);
- Relatore TED, Milano, 2018 (<https://www.ted.com/tedx/events/26427>).

Produzione scientifica

Barbara Caputo ha pubblicato oltre 200 articoli nei convegni e nelle riviste più prestigiose e ha curato 4 libri. Il suo lavoro è ben accolto dalla comunità: Google Scholar conta più di 23.000 citazioni e calcola un h-index pari a 69. Per l'elenco completo delle pubblicazioni vedere:

https://scholar.google.it/citations?hl=it&user=mHbdlAwAAAAJ&view_op=list_works

Articoli di giornale

[j45] SN Rai, F Cermelli, B Caputo, C Masone: **Mask2Anomaly: Mask Transformer for Universal Open-set Segmentation**. IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 2024.

[j44] Andrea Silvi, Andrea Rizzardi, Debora Caldarola, Barbara Caputo, Marco Ciccone: **Accelerating Federated Learning via Sequential Training of Grouped Heterogeneous Clients**. IEEE Access. 2024.

[j43] Mirco Planamente, Chiara Plizzari, Simone Alberto Peirone, Barbara Caputo, Andrea Bottino: **Relative Norm Alignment for Tackling Domain Shift in Deep Multi-modal Classification**. International Journal on Computer Vision. 2024.

[j42] Gabriele Moreno Berton, Gabriele Trivigno, Barbara Caputo, Carlo Masone: **JIST: Joint Image and Sequence Training for Sequential Visual Place Recognition**. IEEE Robotics and Automation Letters. 2024.

[j41] Edoardo Arnaudo, Antonio Tavera, Carlo Masone, Fabrizio Dominici, Barbara Caputo: **Hierarchical Instance Mixing Across Domains in Aerial Segmentation**. IEEE Access. 2023.

- [j40] Gabriele Goletto, Mirco Planamente, Barbara Caputo, Giuseppe Averta: **Bringing Online Egocentric Action Recognition Into the Wild**. IEEE Robotics and Automation Letters. 2023.
- [j39] Francesco Cappio Borlino, Salvatore Polizzotto, Barbara Caputo, Tatiana Tommasi: **Self-supervision & meta-learning for one-shot unsupervised cross-domain detection**. Computer Vision and Image Understanding. 2022.
- [j38] Valerio Paolicelli, Gabriele Moreno Berton, Francesco Montagna, Carlo Masone, Barbara Caputo: **Adaptive-Attentive Geolocalization From Few Queries: A Hybrid Approach**. Frontiers Computer Science. 2022.
- [j37] Silvia Bucci, Antonio D'Innocente, Yujun Liao, Fabio Maria Carlucci, Barbara Caputo, Tatiana Tommasi: **Self-Supervised Learning Across Domains**. IEEE Transaction on Pattern Analysis and Machine Intelligence. 2022.
- [j36] Fabio Cermelli, Massimiliano Mancini, Samuel Rota Bulò, Elisa Ricci, Barbara Caputo: **Modeling the Background for Incremental and Weakly-Supervised Semantic Segmentation**. IEEE Transaction on Pattern Analysis and Machine Intelligence. 2022.
- [j35] Riccardo Always, Gabriele Trivigno, Gabriele Moreno Berton, Carlo Masone, Barbara Caputo: **Learning Sequential Descriptors for Sequence-Based Visual Place Recognition**. IEEE Robotics and Automation Letters. 2022.
- [j34] Carlo Masone, Barbara Caputo: **A Survey on Deep Visual Place Recognition**. IEEE Access. 2021.
- [j33] Massimiliano Mancini, Lorenzo Porzi, Samuel Rota Bulò, Barbara Caputo, Elisa Ricci: **Inferring Latent Domains for Unsupervised Deep Domain Adaptation**. IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence. 2021.
- [j32] Fabio Maria Carlucci, Lorenzo Porzi, Barbara Caputo, Elisa Ricci, Samuel Rota Bulò: **MultiDIAL: Domain Alignment Layers for (Multisource) Unsupervised Domain Adaptation**. IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence. 2021.
- [j31] Dario Fontanel, Fabio Cermelli, Massimiliano Mancini, Barbara Caputo: **On the Challenges of Open World Recognition Under Shifting Visual Domains**. IEEE Robotics and Automation Letters. 2021.
- [j30] Mirco Planamente, Chiara Plizzari, Marco Cannici, Marco Ciccone, Francesco Strada, Andrea Bottino, Matteo Matteucci, Barbara Caputo: **DA4Event: Towards Bridging the Sim-to-Real Gap for Event Cameras Using Domain Adaptation**. IEEE Robotics and Automation Letters. 2021.
- [j29] Massimiliano Mancini, Elisa Ricci, Barbara Caputo, Samuel Rota Bulò: **Boosting binary masks for multi-domain learning through affine transformations**. Machine Vision and Applications. 2020.
- [j28] Emanuele Alberti, Antonio Tavera, Carlo Masone, Barbara Caputo: **IDDA: A Large-Scale Multi-Domain Dataset for Autonomous Driving**. IEEE Robotics and Automation Letters. 2020.
- [j27] Dario Fontanel, Fabio Cermelli, Massimiliano Mancini, Samuel Rota Bulò, Elisa Ricci, Barbara Caputo: **Boosting Deep Open World Recognition by Clustering**. IEEE Robotics and Automation Letters. 2020.

- [j26] Mohammad Reza Loghmani, Luca Robbiano, Mirco Planamente, Kiru Park, Barbara Caputo, Markus Vincze: **Unsupervised Domain Adaptation Through Inter-Modal Rotation for RGB-D Object Recognition**. IEEE Robotics and Automation Letters. 2020.
- [j25] Mohammad Reza Loghmani, Mirco Planamente, Barbara Caputo, Markus Vincze: **Recurrent Convolutional Fusion for RGB-D Object Recognition**. IEEE Robotics and Automation Letters. 2019.
- [j24] Igor Barros Barbosa, Marco Cristani, Barbara Caputo, Aleksander Rognhaugen, Theoharis Theoharis: **Looking beyond appearances: Synthetic training data for deep CNNs in re-identification**. Computer Vision and Image Understanding. 2018.
- [j23] Massimiliano Mancini, Samuel Rota Bulò, Barbara Caputo, Elisa Ricci: **Robust Place Categorization With Deep Domain Generalization**. IEEE Robotics and Automation Letters. 2018.
- [j22] Fabio Maria Carlucci, Paolo Russo, Barbara Caputo: **(DE)²CO: Deep Depth Colorization**. IEEE Robotics and Automation Letters. 2018.
- [j21] Ilja Kuzborskij, Francesco Orabona, Barbara Caputo: **Scalable greedy algorithms for transfer learning**. Computer Vision and Image Understanding. 2017.
- [j20] Massimiliano Mancini, Samuel Rota Bulò, Elisa Ricci, Barbara Caputo: **Learning Deep NBNN Representations for Robust Place Categorization**. IEEE Robotics and Automation Letters. 2017.
- [j19] Jesus Martínez-Gómez, Barbara Caputo, Miguel Cazorla, Henrik Iskov Christensen, Marco Fornoni, Ismael García-Varea, Andrzej Pronobis: **Where Are We After Five Editions?: Robot Vision Challenge, a Competition that Evaluates Solutions for the Visual Place Classification Problem**. IEEE Robotics and Automation Magazine. 2015.
- [j18] Arjan Gijsberts, Rashida Bohra, David Sierra González, Alexander Werner, Markus Nowak, Barbara Caputo, Máximo A. Roa, Claudio Castellini: **Stable myoelectric control of a hand prosthesis using non-linear incremental learning**. Frontiers Neurobotics. 2014.
- [j17] Claudio Castellini, Panagiotis K. Artemiadis, Michael Wininger, Arash Ajoudani, Merkur Alimusaj, Antonio Bicchi, Barbara Caputo, William Craelius, Strahinja Dosen, Kevin B. Englehart, Dario Farina, Arjan Gijsberts, Sasha B. Godfrey, Levi J. Hargrove, Mark Ison, Todd A. Kuiken, Marko Markovic, Patrick M. Pilarski, Rüdiger Rupp, Erik J. Scheme. **Proceedings of the first workshop on Peripheral Machine Interfaces: going beyond traditional surface electromyography**. Frontiers Neurobotics. 2014.
- [j16] Tatiana Tommasi, Francesco Orabona, Barbara Caputo: **Learning Categories From Few Examples With Multi Model Knowledge Transfer**. IEEE Transaction on Pattern Analysis and Machine Intelligence. 2014.
- [j15] Tatiana Tommasi, Francesco Orabona, Claudio Castellini, Barbara Caputo: **Improving Control of Dexterous Hand Prostheses Using Adaptive Learning**. IEEE Transaction on Robotics. 2013.
- [j14] Francesco Orabona, Jie Luo, Barbara Caputo: **Multi Kernel Learning with Online-Batch Optimization**. Journal on Machine Learning Research. 2012.

Curriculum vitae

- [j13] Claudio Castellini, Tatiana Tommasi, Nicoletta Noceti, Francesca Odone, Barbara Caputo: **Using Object Affordances to Improve Object Recognition**. IEEE Transaction on Autonomous and Mental Development. 2011.
- [j12] Andrzej Pronobis, Óscar Martínez Mozos, Barbara Caputo, Patric Jensfelt: **Multi-modal Semantic Place Classification**. International Journal on Robotics Research. 2010.
- [j11] Elisabetta La Torre, Barbara Caputo, Tatiana Tommasi: **Learning methods for melanoma recognition**. Int. J. Imaging Syst. Technol. 2010.
- [j10] Barbara Caputo, Eric Hayman, Mario Fritz, Jan-Olof Eklundh: **Classifying materials in the real world**. Image and Vision Computing. 2010.
- [j9] Andrzej Pronobis, Jie Luo, Barbara Caputo: **The more you learn, the less you store: Memory-controlled incremental SVM for visual place recognition**. Image and Vision Computing. 2010.
- [j8] Francesco Orabona, Claudio Castellini, Barbara Caputo, Jie Luo, Giulio Sandini: **On-line independent support vector machines**. Pattern Recognition. 2010.
- [j7] Andrzej Pronobis, Barbara Caputo, Patric Jensfelt, Henrik I. Christensen: **A realistic benchmark for visual indoor place recognition**. Robotics and Autonomous Systems. 2010.
- [j6] Giorgio Metta, Gordon Cheng, Tamim Asfour, Barbara Caputo, John K. Tsotsos: **Guest Editorial Representations and Architectures for Cognitive Systems**. IEEE Transaction on Autonomous Mental Development. 2010.
- [j5] Andrzej Pronobis, Barbara Caputo: **COLD: The CoSy Localization Database**. International Journal on Robotics Research. 2009.
- [j4] Francesco Orabona, Joseph Keshet, Barbara Caputo: **Bounded Kernel-Based Online Learning**. Journal of Machine Learning Research. 2009.
- [j3] Tatiana Tommasi, Francesco Orabona, Barbara Caputo: **Discriminative cue integration for medical image annotation**. Pattern Recognition Letters. 2008.
- [j2] Ivan Laptev, Barbara Caputo, Christian Schuldt, Tony Lindeberg: **Local velocity-adapted motion events for spatio-temporal recognition**. Computer Vision and Image Understanding. 2007.
- [j1] Barbara Caputo: **A spin glass model of a Markov random field**. International Journal on Imaging and System Technologies. 2006.

Articoli a Conferenza e Workshop

- [c159] Gabriele Moreno Berton, Lorenz Junglas, Riccardo Zaccone, Thomas Pollok, Barbara Caputo, Carlo Masone: **MeshVPR: Citywide Visual Place Recognition Using 3D Meshes ECCV 2024**.
- [c158] Gabriele Moreno Berton, Adam Stoken, Barbara Caputo, Carlo Masone: **Earthloc: Astronaut photography localization by indexing earth from space CVPR 2024**.

- [c157] Gabriele Trivigno, Carlo Masone, Barbara Caputo, Torsten Sattler: **The Unreasonable Effectiveness of Pre-Trained Features for Camera Pose Refinement** CVPR 2024.
- [c156] Gabriele Moreno Berton, Gabriele Goletto, Gabriele Trivigno, Adam Stoken, Barbara Caputo, Carlo Masone: **EarthMatch: Iterative Coregistration for Fine-grained Localization of Astronaut Photography** CVPR 2024.
- [c155] Giovanni Barbarani, Mohamad Mostafa, Hajali Bayramov, Gabriele Trivigno, Gabriele Moreno Berton, Carlo Masone, Barbara Caputo: **Are Local Features All You Need for Cross-Domain Visual Place Recognition?** CVPR Workshops 2023.
- [c154] Shyam Nandan Rai, Fabio Cermelli, Dario Fontanel, Carlo Masone, Barbara Caputo: **Unmasking Anomalies in Road-Scene Segmentation.** ICCV 2023.
- [c153] Gabriele Moreno Berton, Gabriele Trivigno, Barbara Caputo, Carlo Masone: **EigenPlaces: Training Viewpoint Robust Models for Visual Place Recognition.** ICCV 2023.
- [c152] Gabriele Trivigno, Gabriele Moreno Berton, Juan Aragon, Barbara Caputo, Carlo Masone: **Divide & Classify: Fine-Grained Classification for City-Wide Visual Place Recognition.** ICCV 2023.
- [c151] Chiara Plizzari, Toby Perrett, Barbara Caputo, Dima Damen: **What can a cook in Italy teach a mechanic in India? Action Recognition Generalisation Over Scenarios and Locations.** ICCV 2023.
- [c150] Claudia Cuttano, Antonio Tavera, Fabio Cermelli, Giuseppe Averta, Barbara Caputo: **Cross-Domain Transfer Learning with CoRte: Consistent and Reliable Transfer from Black-Box to Lightweight Segmentation Model.** ICCV Workshops 2023.
- [c149] Niccolò Cavagnero, Luca Robbiano, Francesca Pistilli, Barbara Caputo, Giuseppe Averta: **Entropic Score metric: Decoupling Topology and Size in Training-free NAS.** ICCV Workshops 2023.
- [c148] Debora Caldarola, Barbara Caputo, Marco Ciccone: **Window-based Model Averaging Improves Generalization in Heterogeneous Federated Learning.** ICCV Workshops 2023.
- [c147] Julian Neubert, Mirco Planamente, Chiara Plizzari, Barbara Caputo: **LCMV: Lightweight Classification Module for Video Domain Adaptation.** ICIAP 2023.
- [c146] Simone Alberto Peirone, Mirco Planamente, Barbara Caputo, Giuseppe Averta: **Test Time Adaptation for Egocentric Vision.** Ital-IA 2023..
- [c145] Donald Shenaj, Eros Fani, Awning Frame, Debora Caldarola, Antonio Tavera, Umberto Michieli, Marco Ciccone, Pietro Zanuttigh, Barbara Caputo: **Learning Across Domains and Devices: Style-Driven Source-Free Domain Adaptation in Clustered Federated Learning.** WACV 2023.
- [c144] Niccolò Cavagnero, Luca Robbiano, Barbara Caputo, Giuseppe Averta: **FreeREA: Training-Free Evolution-based Architecture Search.** WACV 2023.
- [c143] Antonio Tavera, Edoardo Arnaudo, Carlo Masone, Barbara Caputo: **Augmentation Invariance and Adaptive Sampling in Semantic Segmentation of Agricultural Aerial Images.** CVPR Workshops 2022.

- [c142] Fabio Cermelli, Antonino Geraci, Dario Fontanel, Barbara Caputo: **Modeling Missing Annotations for Incremental Learning in Object Detection**. CVPR Workshops 2022.
- [c141] Fabio Cermelli, Dario Fontanel, Antonio Tavera, Marco Ciccone, Barbara Caputo: **Incremental Learning in Semantic Segmentation from Image Labels**. CVPR 2022.
- [c140] Gabriele Moreno Berton, Carlo Masone, Barbara Caputo: **Rethinking Visual Geo-localization for Large-Scale Applications**. CVPR 2022.
- [c139] Gabriele Moreno Berton, Riccardo Mereu, Gabriele Trivigno, Carlo Masone, Gabriela Csurka, Torsten Sattler, Barbara Caputo: **Deep Visual Geo-localization Benchmark**. CVPR 2022.
- [c138] Chiara Plizzari, Mirco Planamente, Gabriele Goletto, Marco Cannici, Emanuele Gusso, Matteo Matteucci, Barbara Caputo: **E²(GO)MOTION: Motion Augmented Event Stream for Egocentric Action Recognition**. CVPR 2022.
- [c137] Debora Caldarola, Barbara Caputo, Marco Ciccone: **Improving Generalization in Federated Learning by Seeking Flat Minima**. ECCV 2022.
- [c136] Mirco Planamente, Gabriele Goletto, Gabriele Trivigno, Giuseppe Averta, Barbara Caputo: **Toward Human-Robot Cooperation: Unsupervised Domain Adaptation for Egocentric Action Recognition**. International Workshop on Human-Friendly Robotics 2022.
- [c135] Mirco Planamente, Chiara Plizzari, Barbara Caputo: **Test-Time Adaptation for Egocentric Action Recognition**. ICIAP 2022.
- [c134] Valerio Paolicelli, Antonio Tavera, Carlo Masone, Gabriele Moreno Berton, Barbara Caputo: **Learning Semantics for Visual Place Recognition Through Multi-scale Attention**. ICIAP 2022.
- [c133] Edoardo Arnaudo, Fabio Cermelli, Antonio Tavera, Claudio Rossi, Barbara Caputo: **A Contrastive Distillation Approach for Incremental Semantic Segmentation in Aerial Images**. ICIAP 2022.
- [c132] Dario Fontanel, Fabio Cermelli, Antonino Geraci, Mauro Musarra, Matteo Tarantino, Barbara Caputo: **Relaxing the Forget Constraints in Open World Recognition**. ICIAP 2022.
- [c131] Riccardo Zaccone, Andrea Rizzardi, Debora Caldarola, Marco Ciccone, Barbara Caputo: **Speeding up Heterogeneous Federated Learning with Sequentially Trained Superclients**. ICPR 2022.
- [c130] Lidia Fantauzzo, Eros Fani, Debora Caldarola, Antonio Tavera, Fabio Cermelli, Marco Ciccone, Barbara Caputo: **FedDrive: Generalizing Federated Learning to Semantic Segmentation in Autonomous Driving**. IROS 2022.
- [c129] Mirco Planamente, Chiara Plizzari, Emanuele Alberti, Barbara Caputo: **Domain Generalization through Audio-Visual Relative Norm Alignment in First Person Action Recognition**. WACV 2022.
- [c128] Luca Robbiano, Muhammad Rameez Ur Rahman, Fabio Galasso, Barbara Caputo, Fabio Maria Carlucci: **Adversarial Branch Architecture Search for Unsupervised Domain Adaptation**. WACV 2022.

Curriculum vitae

- [c127] Silvia Bucci, Francesco Cappio Borlino, Barbara Caputo, Tatiana Tommasi: **Distance-based Hyperspherical Classification for Multi-source Open-Set Domain Adaptation**. WACV 2022.
- [c126] Antonio Tavera, Fabio Cermelli, Carlo Masone, Barbara Caputo: **Pixel-by-Pixel Cross-Domain Alignment for Few-Shot Semantic Segmentation**. WACV 2022.
- [c125] Fabio Cermelli, Massimiliano Mancini, Yongqin Xian, Zeynep Akata, Barbara Caputo: **Prototype-based Incremental Few-Shot Segmentation**. BMVC 2021.
- [c124] Dario Fontanel, Fabio Cermelli, Massimiliano Mancini, Barbara Caputo: **Detecting Anomalies in Semantic Segmentation With Prototypes**. CVPR Workshops 2021.
- [c123] Marco Cannici, Chiara Plizzari, Mirco Planamente, Marco Ciccone, Andrea Bottino, Barbara Caputo, Matteo Matteucci: **N-ROD: A Neuromorphic Dataset for Synthetic-to-Real Domain Adaptation**. CVPR Workshops 2021.
- [c122] Giuseppe Pastore, Fabio Cermelli, Yongqin Xian, Massimiliano Mancini, Zeynep Akata, Barbara Caputo: **A Closer Look at Self-Training for Zero-Label Semantic Segmentation**. CVPR Workshops 2021.
- [c121] Debora Caldarola, Massimiliano Mancini, Fabio Galasso, Marco Ciccone, Emanuele Rodola, Barbara Caputo: **Cluster-Driven Graph Federated Learning Over Multiple Domains**. CVPR Workshops 2021.
- [c120] Barbara Caputo: **Towards Recognizing New Semantic Concepts in New Visual Domains**. DeLTA 2021.
- [c119] Gabriele Moreno Berton, Carlo Masone, Valerio Paolicelli, Barbara Caputo: **Viewpoint Invariant Dense Matching for Visual Geolocalization**. ICCV 2021.
- [c118] Gabriele Moreno Berton, Valerio Paolicelli, Carlo Masone, Barbara Caputo: **Adaptive-Attentive Geolocalization from few queries: a hybrid approach**. WACV 2021.
- [c117] Fabio Cermelli, Massimiliano Mancini, Samuel Rota Bulò, Elisa Ricci, Barbara Caputo: **Modelling the Background for Incremental Learning in Semantic Segmentation**. CVPR 2020.
- [c116] Massimiliano Mancini, Zeynep Akata, Elisa Ricci, Barbara Caputo: **Towards Recognizing Unseen Categories in Unseen Domains**. ECCV 2020.
- [c115] Antonio D'Innocente, Francesco Cappio Borlino, Silvia Bucci, Barbara Caputo, Tatiana Tommasi: **One-Shot Unsupervised Cross-Domain Detection**. ECCV 2020.
- [c114] Levi O. Vasconcelos, Massimiliano Mancini, Davide Boscaini, Samuel Rota Bulò, Barbara Caputo, Elisa Ricci: **Shape Consistent 2D Keypoint Estimation under Domain Shift**. ICPR 2020.
- [c113] Mirco Planamente, Andrea Bottino, Barbara Caputo: **Self-Supervised Joint Encoding of Motion and Appearance for First Person Action Recognition**. ICPR 2020.
- [c112] Levi O. Vasconcelos, Massimiliano Mancini, Davide Boscaini, Barbara Caputo, Elisa Ricci: **Structured Domain Adaptation for 3D Keypoint Estimation**. 3DV 2019.
- [c111] Fabio Maria Carlucci, Antonio D'Innocente, Silvia Bucci, Barbara Caputo, Tatiana Tommasi: **Domain Generalization by Solving Jigsaw Puzzles**. CVPR 2019.

- [c110] Massimiliano Mancini, Samuel Rota Bulò, Barbara Caputo, Elisa Ricci: **AdaGraph: Unifying Predictive and Continuous Domain Adaptation Through Graphs**. CVPR 2019.
- [c109] Fabio Maria Carlucci, Paolo Russo, Tatiana Tommasi, Barbara Caputo: **Hallucinating Agnostic Images to Generalize Across Domains**. ICCV Workshops 2019.
- [c108] Paolo Russo, Tatiana Tommasi, Barbara Caputo: **Towards Multi-source Adaptive Semantic Segmentation**. ICIAP 2019.
- [c107] Massimiliano Mancini, Lorenzo Porzi, Fabio Cermelli, Barbara Caputo: **Discovering Latent Domains for Unsupervised Domain Adaptation Through Consistency**. ICIAP 2019.
- [c106] Dario Molinari, Giulia Pasquale, Lorenzo Natale, Barbara Caputo: **Automatic Creation of Large Scale Object Databases from Web Resources: A Case Study in Robot Vision**. ICIAP 2019.
- [c105] Massimiliano Mancini, Hakan Karaoguz, Elisa Ricci, Patric Jensfelt, Barbara Caputo: **Knowledge is Never Enough: Towards Web Aided Deep Open World Recognition**. ICRA 2019.
- [c104] Fabio Cermelli, Massimiliano Mancini, Elisa Ricci, Barbara Caputo: **The RGB-D Triathlon: Towards Agile Visual Toolboxes for Robots**. IROS 2019.
- [c103] Valentina Gregori, Barbara Caputo, Arjan Gijsberts: **The Difficulty of Recognizing Grasps from sEMG during Activities of Daily Living**. BioRob 2018.
- [c102] Massimiliano Mancini, Lorenzo Porzi, Samuel Rota Bulò, Barbara Caputo, Elisa Ricci: **Boosting Domain Adaptation by Discovering Latent Domains**. CVPR 2018.
- [c101] Paolo Russo, Fabio Maria Carlucci, Tatiana Tommasi, Barbara Caputo: **From Source to Target and Back: Symmetric Bi-Directional Adaptive GAN**. CVPR 2018.
- [c100] Antonio D'Innocente, Barbara Caputo: **Domain Generalization with Domain-Specific Aggregation Modules**. GCPR 2018.
- [c99] Massimiliano Mancini, Elisa Ricci, Barbara Caputo, Samuel Rota Bulò: **Adding New Tasks to a Single Network with Weight Transformations Using Binary Masks**. ECCV Workshops 2018.
- [c98] Massimiliano Mancini, Samuel Rota Bulò, Barbara Caputo, Elisa Ricci: **Best Sources Forward: Domain Generalization through Source-Specific Nets**. ICIP 2018.
- [c97] Samantha Guerriero, Barbara Caputo, Thomas Mensink: **DeepNCM: Deep Nearest Class Mean Classifiers**. ICLR Workshop 2018.
- [c96] Mohammad Reza Loghmani, Barbara Caputo, Markus Vincze: **Recognizing Objects in-the-Wild: Where do we Stand?** ICRA 2018.
- [c95] Gabriele Angeletti, Barbara Caputo, Tatiana Tommasi: **Adaptive Deep Learning Through Visual Domain Localization**. ICRA 2018.
- [c94] Massimiliano Mancini, Hakan Karaoguz, Elisa Ricci, Patric Jensfelt, Barbara Caputo: **Kitting in the Wild through Online Domain Adaptation**. IROS 2018.

[c93] Jay Young, Valerio Basile, Markus Suchi, Lars Kunze, Nick Hawes, Markus Vincze, Barbara Caputo: **Making Sense of Indoor Spaces Using Semantic Web Mining and Situated Robot Perception**. AnSWer@ESWC 2017.

[c92] Jay Young, Valerio Basile, Markus Suchi, Lars Kunze, Nick Hawes, Markus Vincze, Barbara Caputo: **Making Sense of Indoor Spaces Using Semantic Web Mining and Situated Robot Perception**. ESWC (Satellite Events) 2017.

[c91] Fabio Maria Carlucci, Lorenzo Porzi, Barbara Caputo, Elisa Ricci, Samuel Rota Bulò: **AutoDIAL: Automatic Domain Alignment Layers**. ICCV 2017.

[c90] Novi Patricia, Fabio Maria Carlucci, Barbara Caputo: **Deep Depth Domain Adaptation: A Case Study**. ICCV Workshops 2017.

[c89] Fabio Maria Carlucci, Lorenzo Porzi, Barbara Caputo, Elisa Ricci, Samuel Rota Bulò: **Just DIAL: Domain Alignment Layers for Unsupervised Domain Adaptation**. ICIAP 2017.

[c88] Barbara Caputo, Claudius Cusanus, Martina Lanzi, Paolo Napoletano, Raimondo Schettini: **On the Importance of Domain Adaptation in Texture Classification**. ICIAP 2017.

[c87] Valentina Gregori, Arjan Gijsberts, Barbara Caputo: **Adaptive learning to speed-up control of prosthetic hands: A few things everybody should know**. ICORR 2017.

[c86] Francesca Giordaniello, Matteo Cognolato, Mara Graziani, Arjan Gijsberts, Valentina Gregori, Gianluca Saetta, Anne-Gabrielle Mittaz Hager, Cesare Tiengo, Franco Bassetto, Peter C. Brugger, Barbara Caputo, Henning Müller, Manfredo Atzori: **Megane Pro: Myo-electricity, visual and gaze tracking data acquisitions to improve hand prosthetics**. ICORR 2017.

[c85] Francesca Palermo, Matteo Cognolato, Arjan Gijsberts, Henning Müller, Barbara Caputo, Manfredo Atzori: **Repeatability of grasp recognition for robotic hand prosthesis control based on sEMG data**. ICORR 2017.

[c84] Fabio Maria Carlucci, Paolo Russo, Barbara Caputo: **A deep representation for depth images from synthetic data**. ICRA 2017.

[c83] Jay Young, Lars Kunze, Valerio Basile, Elena Cabrio, Nick Hawes, Barbara Caputo: **Semantic web-mining and deep vision for lifelong object discovery**. ICRA 2017.

[c82] Matteo Cognolato, Mara Graziani, Francesca Giordaniello, Gianluca Saetta, Franco Bassetto, Peter C. Brugger, Barbara Caputo, Henning Müller, Manfredo Atzori: **Semi-automatic Training of an Object Recognition System in Scene Camera Data Using Gaze Tracking and Accelerometers**. ICVS 2017.

[c81] Antonio D'Innocente, Fabio Maria Carlucci, Mirco Colosi, Barbara Caputo: **Bridging Between Computer and Robot Vision Through Data Augmentation: A Case Study on Object Recognition**. ICVS 2017.

[c80] Nizar Massouh, Francesca Babiloni, Tatiana Tommasi, Jay Young, Nick Hawes, Barbara Caputo: **Learning deep visual object models from noisy web data: How to make it work**. IROS 2017.

[c79] Ilja Kuzborskij, Fabio Maria Carlucci, Barbara Caputo: **When Naïve Bayes Nearest Neighbors Meet Convolutional Neural Networks**. CVPR 2016.

[c78] Tatiana Tommasi, Martina Lanzi, Paolo Russo, Barbara Caputo: **Learning the Roots of Visual Domain Shift**. ECCV Workshops 2016.

[c77] Tatiana Tommasi, Novi Patricia, Barbara Caputo, Tinne Tuytelars: **A Deeper Look at Dataset Bias**. GCPR 2015.

[c76] Ilja Kuzborskij, Francesco Orabona, Barbara Caputo: **Transfer Learning Through Greedy Subset Selection**. ICIAP 2015.

[c75] Faraz Saeedan, Barbara Caputo: **Towards Learning Free Naive Bayes Nearest Neighbor-Based Domain Adaptation**. ICIAP 2015.

[c74] Barbara Caputo, Henning Müller, Jesus Martínez-Gómez, Mauricio Villegas, Burak Acar, Novi Patricia, Neda Barzegar Marvasti, Suzan Üsküdarlı, Roberto Paredes, Miguel Cazorla, Ismael García-Varea, Vicente Morell: **ImageCLEF 2014: Overview and Analysis of the Results**. CLEF 2014.

[c73] Barbara Caputo, Novi Patricia: **Overview of the ImageCLEF 2014 Domain Adaptation Task**. CLEF Working Notes 2014.

[c72] Novi Patricia, Barbara Caputo: **Learning to Learn, from Transfer Learning to Domain Adaptation: A Unifying Perspective**. CVPR 2014.

[c71] Manfredo Atzori, Arjan Gijsberts, Henning Müller, Barbara Caputo: **Classification of hand movements in amputated subjects by sEMG and accelerometers**. EMBC 2014.

[c70] Manfredo Atzori, Arjan Gijsberts, Barbara Caputo, Henning Müller: **Natural control capabilities of robotic hands by hand amputated subjects**. EMBC 2014.

[c69] Novi Patricia, Tatiana Tommasi, Barbara Caputo: **Multi-source Adaptive Learning for Fast Control of Prosthetics Hand**. ICPR 2014.

[c68] Marco Fornoni, Barbara Caputo: **Scene Recognition with Naive Bayes Non-linear Learning**. ICPR 2014.

[c67] Marco Fornoni, Barbara Caputo, Francesco Orabona: **Multiclass Latent Locally Linear Support Vector Machines**. ACML 2013.

[c66] Barbara Caputo, Henning Müller, Bart Thomee, Mauricio Villegas, Roberto Paredes, David Zellhöfer, Hervé Goëau, Alexis Joly, Pierre Bonnet, Jesus Martínez-Gómez, Ismael García-Varea, Miguel Cazorla: **ImageCLEF 2013: The Vision, the Data and the Open Challenges**. CLEF 2013.

[c65] Jesus Martínez-Gómez, Ismael García-Varea, Miguel Cazorla, Barbara Caputo: **Overview of the ImageCLEF 2013 Robot Vision Task**. CLEF (Working Notes) 2013.

[c64] Ilja Kuzborskij, Francesco Orabona, Barbara Caputo: **From N to N+1: Multiclass Transfer Incremental Learning**. CVPR 2013.

[c63] Tatiana Tommasi, Barbara Caputo: **Frustratingly Easy NBNN Domain Adaptation**. ICCV 2013.

[c62] Arjan Gijsberts, Barbara Caputo: **Exploiting accelerometers to improve movement classification for prosthetics**. ICORR 2013.

- [c61] Tatiana Tommasi, Novi Quadrianto, Barbara Caputo, Christoph H. Lampert: **Beyond Dataset Bias: Multi-task Unaligned Shared Knowledge Transfer**. ACCV 2012.
- [c60] Marco Fornoni, Barbara Caputo: **Indoor Scene Recognition using Task and Saliency-driven Feature Pooling**. BMVC 2012.
- [c59] Tatiana Tommasi, Francesco Orabona, Mohsen Kaboli, Barbara Caputo: **Leveraging over prior knowledge for online learning of visual categories**. BMVC 2012.
- [c58] Jesus Martínez-Gómez, Ismael García-Varea, Barbara Caputo: **Overview of the ImageCLEF 2012 Robot Vision Task**. CLEF (Online Working Notes/Labs/Workshop) 2012.
- [c57] Jesus Martínez-Gómez, Ismael García-Varea, Barbara Caputo: **Baseline Multimodal Place Classifier for the 2012 Robot Vision Task**. CLEF (Online Working Notes/Labs/Workshop) 2012.
- [c56] Ilja Kuzborskij, Arjan Gijsberts, Barbara Caputo: **On the challenge of classifying 52 hand movements from surface electromyography**. EMBC 2012.
- [c55] Mert Ozcan, Jie Luo, Vittorio Ferrari, Barbara Caputo: **A Large-Scale Database of Images and Captions for Automatic Face Naming**. BMVC 2011.
- [c54] Jie Luo, Tatiana Tommasi, Barbara Caputo: **Multiclass transfer learning from unconstrained priors**. ICCV 2011.
- [c53] Fabian Nater, Tatiana Tommasi, Helmut Grabner, Luc Van Gool, Barbara Caputo: **Transferring activities: Updating human behavior analysis**. ICCV Workshops 2011.
- [c52] Jesus Martínez-Gómez, Barbara Caputo: **Towards semi-supervised learning of semantic spatial concepts**. ICRA 2011.
- [c51] Marco Fornoni, Jesus Martínez-Gómez, Barbara Caputo: **A Multi Cue Discriminative Approach to Semantic Place Classification**. CLEF (Notebook Papers/LABs/Workshops) 2010.
- [c50] Andrzej Pronobis, Marco Fornoni, Henrik I. Christensen, Barbara Caputo: **The Robot Vision Track at ImageCLEF 2010**. CLEF (Notebook Papers/LABs/Workshops) 2010.
- [c49] Francesco Orabona, Marco Fornoni, Barbara Caputo, Nicolò Cesa-Bianchi: **OM-2: An online multi-class Multi-Kernel Learning algorithm** Luo Jie. CVPR Workshops 2010.
- [c48] Francesco Orabona, Jie Luo, Barbara Caputo: **Online-batch strongly convex Multi Kernel Learning**. CVPR 2010.
- [c47] Tatiana Tommasi, Francesco Orabona, Barbara Caputo: **Safety in numbers: Learning categories from few examples with multi model knowledge transfer**. CVPR 2010.
- [c46] Andrzej Pronobis, Henrik I. Christensen, Barbara Caputo: **Overview of the ImageCLEF@ICPR 2010 Robot Vision Track**. ICPR Contests 2010.
- [c45] Arjan Gijsberts, Tatiana Tommasi, Giorgio Metta, Barbara Caputo: **Object recognition using visuo-affordance maps**. IROS 2010.
- [c44] Jie Luo, Francesco Orabona, Barbara Caputo: **An Online Framework for Learning Novel Concepts over Multiple Cues**. ACCV 2009.

- [c43] Tatiana Tommasi, Barbara Caputo: **The More You Know, the Less You Learn: From Knowledge Transfer to One-shot Learning of Object Categories**. BMVC 2009.
- [c42] Barbara Caputo, Andrzej Pronobis, Patric Jensfelt: **Overview of the CLEF 2009 Robot Vision Track**. CLEF (Working Notes) 2009.
- [c41] Tatiana Tommasi, Barbara Caputo, Petra Welter, Mark Oliver Güld, Thomas Martin Deserno: **Overview of the CLEF 2009 Medical Image Annotation Track**. CLEF 2009.
- [c40] Andrzej Pronobis, Li Xing, Barbara Caputo: **Overview of the CLEF 2009 Robot Vision Track**. CLEF 2009.
- [c39] Tatiana Tommasi, Barbara Caputo, Petra Welter, Mark Oliver Güld, Thomas Martin Deserno: **Overview of the CLEF 2009 Medical Image Annotation Track**. CLEF (Working Notes) 2009.
- [c38] Nicoletta Noceti, Barbara Caputo, Claudio Castellini, Luca Baldassarre, Annalisa Barla, Lorenzo Rosasco, Francesca Odone, Giulio Sandini: **Towards a Theoretical Framework for Learning Multi-modal Patterns for Embodied Agents**. ICIAP 2009.
- [c37] Francesco Orabona, Claudio Castellini, Barbara Caputo, Angelo Emanuele Fiorilla, Giulio Sandini: **Model adaptation with least-squares SVM for adaptive hand prosthetics**. ICRA 2009.
- [c36] Muhammad Muneeb Ullah, Francesco Orabona, Barbara Caputo: **You live, you learn, you forget: Continuous learning of visual places with a forgetting mechanism**. IROS 2009.
- [c35] Henning Müller, Jayashree Kalpathy-Cramer, Barbara Caputo, Tanveer Fathima Syeda-Mahmood, Fei Wang: **Overview of the First Workshop on Medical Content-Based Retrieval for Clinical Decision Support at MICCAI 2009**. MCBR-CDS 2009.
- [c34] Jie Luo, Barbara Caputo, Vittorio Ferrari: **Who's Doing What: Joint Modeling of Names and Verbs for Simultaneous Face and Pose Annotation**. NIPS 2009.
- [c33] Tatiana Tommasi, Francesco Orabona, Barbara Caputo: **An SVM Confidence-Based Approach to Medical Image Annotation**. CLEF 2008.
- [c32] Tatiana Tommasi, Francesco Orabona, Barbara Caputo: **CLEF2008 Image Annotation Task: an SVM Confidence-Based Approach**. CLEF (Working Notes) 2008.
- [c31] Jörn Anemüller, Jörg-Hendrik Bach, Barbara Caputo, Michal Havlena, Jie Luo, Hendrik Kayser, Bastian Leibe, Petr Motlčec, Tomas Pajdla, Misha Pavel, Akihiko Torii, Luc Van Gool, Alon Zweig, Hynek Hermansky: **The DIRAC AWEAR audio-visual platform for detection of unexpected and incongruent events**. ICMI 2008.
- [c30] Francesco Orabona, Joseph Keshet, Barbara Caputo: **The projectron: a bounded kernel-based Perceptron**. ICML 2008.
- [c29] Andrzej Pronobis, Oscar Martínez Mozos, Barbara Caputo: **SVM-based discriminative accumulation scheme for place recognition**. ICRA 2008.
- [c28] Muhammad Muneeb Ullah, Andrzej Pronobis, Barbara Caputo, Jie Luo, Patric Jensfelt, Henrik I. Christensen: **Towards robust place recognition for robot localization**. ICRA 2008.

- [c27] Jie Luo, Barbara Caputo, Alon Zweig, Jörg-Hendrik Bach, Jörn Anemüller: **Object Category Detection Using Audio-Visual Cues**. ICVS 2008.
- [c26] Tatiana Tommasi, Francesco Orabona, Barbara Caputo: **Cue Integration for Medical Image Annotation**. CLEF 2007.
- [c25] Tatiana Tommasi, Francesco Orabona, Barbara Caputo: **CLEF2007: Image Annotation Task: an SVM-based Cue Integration Approach**. CLEF (Working Notes) 2007.
- [c24] Jie Luo, Andrzej Pronobis, Barbara Caputo, Patric Jensfelt: **Incremental learning for place recognition in dynamic environments**. IROS 2007.
- [c23] Andrzej Pronobis, Barbara Caputo: **Confidence-based cue integration for visual place recognition**. IROS 2007.
- [c22] Tatiana Tommasi, Elisabetta La Torre, Barbara Caputo: **Melanoma Recognition Using Representative and Discriminative Kernel Classifiers**. CVAMIA 2006.
- [c21] Andrzej Pronobis, Barbara Caputo, Patric Jensfelt, Henrik I. Christensen: **A Discriminative Approach to Robust Visual Place Recognition**. IROS 2006.
- [c20] Andrzej Pronobis, Barbara Caputo, Patric Jensfelt, Henrik I. Christensen: **A Discriminative Approach to Robust Visual Place Recognition**. IROS 2006.
- [c19] Elisabetta La Torre, Tatiana Tommasi, Barbara Caputo, Giovanni E. Gigante: **Kernel Methods for Melanoma Recognition**. MIE 2006.
- [c18] Mario Fritz, Bastian Leibe, Barbara Caputo, Bernt Schiele: **Integrating Representative and Discriminative Models for Object Category Detection**. ICCV 2005.
- [c17] Barbara Caputo, Eric Hayman, P. Mallikarjuna: **Class-Specific Material Categorisation**. ICCV 2005.
- [c16] Maria-Elena Nilsback, Barbara Caputo: **Cue Integration through Discriminative Accumulation**. CVPR 2004.
- [c15] Eric Hayman, Barbara Caputo, Mario Fritz, Jan-Olof Eklundh: **On the Significance of Real-World Conditions for Material Classification**. ECCV 2004.
- [c14] Christian Schuldt, Ivan Laptev, Barbara Caputo: **Recognizing Human Actions: A Local SVM Approach**. ICPR 2004.
- [c13] Barbara Caputo, Christian Wallraven, Maria-Elena Nilsback: **Object Categorization via Local Kernels**. ICPR 2004.
- [c12] Christian Wallraven, Barbara Caputo, Arnulf B. A. Graf: **Recognition with Local Features: the Kernel Recipe**. ICCV 2003.
- [c11] Barbara Caputo, Heinrich Niemann: **Storage Capacity of Kernel Associative Memories**. ICANN 2002.
- [c10] Barbara Caputo, Heinrich Niemann: **To Each According to its Need: Kernel Class Specific Classifiers**. ICPR 2002.

Curriculum vitae

- [c9] Barbara Caputo, Sahla Bouattour, Heinrich Niemann: **Robust Appearance-Based Object Recognition Using a Fully Connected Markov Random Field**. ICPR 2002.
- [c8] Barbara Caputo, Elisabetta La Torre, Giovanni E. Gigante: **Microcalcification Detection Using a Kernel Bayes Classifier**. ISMDA 2002.
- [c7] Barbara Caputo, Dorkó Gyuri: **How to Combine Color and Shape Information for 3D Object Recognition: Kernels do the Trick**. NIPS 2002.
- [c6] Barbara Caputo, Dorkó Gyuri, Heinrich Niemann: **Combining Color and Shape Information for Appearance-Based Object Recognition Using Ultrametric Spin Glass-Markov Random Fields**. SVM 2002.
- [c5] Barbara Caputo, Dorkó Gyuri, Heinrich Niemann: **An Ultrametric Approach to Object Recognition**. VMV 2002.
- [c4] Barbara Caputo, Giovanni E. Gigante: **Digital mammography: a weak continuity texture representation for detection of microcalcifications**. Medical Imaging: Image Processing 2001.
- [c3] Barbara Caputo, Sahla Bouattour, Dietrich Paulus: **A Novel Probabilistic Model for 3D Object Recognition: Spin-Glass Markov Random Fields**. VMV 2001.
- [c2] Barbara Caputo, Giovanni E. Gigante: **Digital Mammography: Gabor Filters for Detection of Microcalcifications**. VMV 2000.
- [c1] Barbara Caputo, Laura Moltedo, Antonella Troncone, Domenico Vitulano, Federico Pedersini, Augusto Sarti, Stephen Tubaro, Ovidio Salvetti, Paolo Salonia, Maurizio Rossi: **Tutorial 5 - Integrated Environments for Cultural Heritage Knowledge**. Eurographics (Tutorials) 1999.

Editorship

Dear Keela, Marco Ciccone, Barbara Caputo: **NeurIPS 2021 Competitions and Demonstrations Track, 6-14 December 2021, Online**. Proceedings of Machine Learning Research 176, PMLR 2022.

Henning Müller, Paul D. Clough, Thomas Deselaers, Barbara Caputo: **ImageCLEF, Experimental Evaluation in Visual Information Retrieval**. Springer 2010, ISBN 978-3-642-15180-4.

Carol Peters, Barbara Caputo, Julio Gonzalo, Gareth J. F. Jones, Jayashree Kalpathy-Cramer, Henning Müller, Theodora Tsikrika: **Multilingual Information Access Evaluation II. Multimedia Experiments - 10th Workshop of the Cross-Language Evaluation Forum, CLEF 2009, Corfu, Greece, September 30 - October 2, 2009, Revised Selected Papers**. Lecture Notes in Computer Science 6242, Springer 2010, ISBN 978-3-642-15750-9.

Barbara Caputo, Henning Müller, Tanveer Fathima Syeda-Mahmood, James S. Duncan, Fei Wang, Jayashree Kalpathy-Cramer: **Medical Content-Based Retrieval for Clinical Decision Support, First MICCAI International Workshop, MCBR-CDS 2009, London, UK, September 20, 2009, Revised Selected Papers**. Lecture Notes in Computer Science 5853, Springer 2010, ISBN 978-3-642-11768-8.

Curriculum vitae

[e1] Barbara Caputo, Markus Vincze: **Cognitive Vision, 4th International Workshop, ICVW 2008, Santorini, Greece, May 12, 2008, Revised Selected Papers**. Lecture Notes in Computer Science 5329, Springer 2008, ISBN 978-3-540-92780-8.

Torino, 27/03/2025



