

Curriculum Vitæ

Filippo Bergamasco

Dati personali

Nome: Filippo Bergamasco
Posizione accademica: Ricercatore Universitario (art. 24 c.3-a L. 240/10)
Luogo e data di nascita: Verona (IT), 18th September 1985
Nazionalità: Italiana
Stato civile: Coniugato
Residenza: via Pantelleria 2, 30174 Zelarino (Venice), Italy

Affiliazione

DAIS
Università Ca' Foscari Venezia
via Torino, 155
30172 Venice, Italy

Tel: +39 041 234 8418
Fax: +39 041 234 8418
Email: filippo.bergamasco@unive.it
Website: www.dais.unive.it/~bergamasco

Biografia

Filippo Bergamasco è ricercatore (art. 24 c.3-a L. 240/10) presso il dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica dell'Università Ca'Foscari di Venezia.

La sua ricerca si focalizza nell'area della *Computer Vision e Pattern Recognition*. Attualmente si occupa di fotogrammetria di precisione, modelli non-parametrici per la calibrazione di videocamere, imaging polarimetrico e multispettrale, tracking e ricostruzione 3D di oggetti in movimento e/o non-rigidi.

Dal 2014 collabora con l'istituto di ricerca CNR ISMAR nel campo della ricostruzione 3D delle onde del mare da piattaforme off-shore e navi. Ha sviluppato tecniche all'avanguardia per stimare in modo efficiente e robusto lo spettro spazio-temporale d'onda, fondamentale per studiare fenomeni complessi come statistiche di onde estreme.

Coinvolto da tempo in attività di trasferimento tecnologico, Filippo Bergamasco è il presidente di DigitalMetrix s.r.l. e socio fondatore di DigitalViews s.r.l, aziende spin-off dell'Università di Venezia. Ha partecipato a molti progetti commerciali di computer vision per l'industria e l'intrattenimento che includono soluzioni di scansione 3D a luce strutturata, applicazioni per il controllo di qualità industriale basate su Deep-Learning, esposizioni museali interattive e applicazioni per dispositivi embedded. Infine, è autore di più di 50 articoli in conferenze e journal di rilevanza internazionale.

Istruzione e formazione

Sept 2011 - Feb 2015

PhD in Computer Science

Università Ca' Foscari Venezia

Supervisore: Prof. Andrea Torsello

Tesi: "High-Accuracy Camera Calibration and Scene Acquisition"

April 2008 - March 2011

Laurea Specialistica in Informatica (summa cum laude)

Università Ca' Foscari Venezia

Relatore: Prof. Andrea Torsello

Tesi: "Novel Techniques and Algorithms for 3D Data Acquisition and Processing"

September 2004 - April 2008

Laurea Triennale in Informatica (summa cum laude)

Università Ca' Foscari Venezia

Relatore: prof. Agostino Cortesi

Tesi: "Sistema di authoring, reporting ed erogazione multicanale di questionari per l'analisi della customer satisfaction"

September 1999 - July 2004

Maturità Scientifica (94/100)

Liceo Scientifico Giordano Bruno (Indirizzo P.N.I.)

Mestre (VE), Italy

Visite presso Università e centri di ricerca

November 2013 - March 2014

Institution: *NICTA*

Australia's Information and Communications Technology (ICT)

Research Centre of Excellence (<http://nicta.com.au/>)

Luogo: Canberra, ACT, Australia

Attività di ricerca: Sviluppo tecniche di stima dei parametri del modello dicromatico da immagini multispettrali

Esperienza lavorativa

Posizioni accademiche

Novembre 2018 - Oggi

Ricercatore Universitario a t.d. (INF/01)

DAIS, Università Ca' Foscari Venezia, Italy.)

Tipo: art. 24 c.3-a L. 240/10

Marzo 2018 - Novembre 2018

Assegnista di ricerca (INF/01)

DAIS, Università Ca' Foscari Venezia, Italy.

Tipo: art. 22 L. 240/2010

Progetto: Ricostruzione 3D su scala urbana

Novembre 2017 - Marzo 2018

Assegnista di ricerca (INF/01)

DAIS, Università Ca' Foscari Venezia, Italy. (Cofinanziato da CNR ISMAR)

Tipo: art. 22 L. 240/2010

Progetto: Registazione e georeferenziazione multi sensore attraverso processi accoppiati su gruppi di Lie

Novembre 2016 - Novembre 2017

Assegnista di ricerca (INF/01)

DAIS, Università Ca' Foscari Venezia, Italy. (Cofinanziato da CNR ISMAR)

Tipo: art. 22 L. 240/2010

Progetto: Registazione e georeferenziazione multi sensore attraverso processi accoppiati su gruppi di Lie

Novembre 2015 - Novembre 2016

Assegnista di ricerca (INF/01)

DAIS, Università Ca' Foscari Venezia, Italy. (Cofinanziato da CNR ISMAR)

Tipo: art. 22 L. 240/2010

Progetto: Photometric 3D Ocean Wave Reconstruction and whitecapping tracing for oceanographic measurements

Novembre 2014 - Novembre 2015

Assegnista di ricerca (INF/01)

DAIS, Università Ca' Foscari Venezia, Italy. (Cofinanziato da CNR ISMAR)

Tipo: art. 22 L. 240/2010

Progetto: Photometric 3D Ocean Wave Reconstruction and whitecapping tracing for oceanographic measurements

Posizioni in ambito industriale

Settembre 2016 - Oggi

Presidente e socio fondatore

DigitalMextrix s.r.l.

Start-up innovativa

Settore industriale: Information Technology

Attività: Ricerca e sviluppo di soluzioni di scansioni 3D a luce strutturata

Ottobre 2010 - Oggi

Consulente scientifico e socio fondatore

DigitalViews s.r.l.

Spin-off accademica dell'Università Ca'Foscari di Venezia

Settore industriale: Information Technology

Attività: Trasferimento tecnologico, ricerca e sviluppo di soluzioni basate su computer vision

Gennaio 2010 - Luglio 2010

Consulente

AlittleB.it s.r.l.

Settore industriale: Information Technology

Attività: Consulente per lo sviluppo di app mobile per editing fotografico

Ottobre 2008 - Giugno 2009

Sviluppatore software

Evolvenda s.r.l.

Settore industriale: Information Technology

Attività: Sviluppatore di un'applicazione per la visualizzazione, editing e segmentazione di mesh 3D.

Giugno 2008 - Luglio 2008

Sviluppatore software

Evolvenda s.r.l.

Settore industriale: Information Technology

Attività: Sviluppo di un'applicazione service-oriented per l'analisi della customer satisfaction

Ottobre 2008 - Dicembre 2008

Sviluppatore software

System5 s.r.l.

Settore industriale: Information Technology

Attività: Sviluppatore back-end.

Titoli e abilitazioni

- Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore di II fascia, settore concorsuale 09/H1 (Sistemi di elaborazione delle informazioni), di cui all'art. 16 della L. 240/2010 con validità dal 09/09/2019 al 09/09/2025
- Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore di II fascia, settore concorsuale 01/B1 (Informatica), di cui all'art. 16 della L. 240/2010 con validità dal 11/09/2019 al 11/09/2025

Progetti di ricerca e trasferimento tecnologico

Brevetti

Brevetto italiano N.102015000082941

METODO ED APPARATO PER LA MISURA SPAZIALE NEL TEMPO DELLA SUPERFICIE DEL MARE DA PIATTAFORME MOBILI

Data: 15 Giugno 2017

Spin-off accademiche

- Amministratore e socio fondatore di DigitalMetrix s.r.l., start-up innovativa e spin-off accademica focalizzata allo sviluppo di tecnologie di scansione 3D basate su luce strutturata
- Socio fondatore di DigitalViews s.r.l., spin-off accademica focalizzata allo sviluppo e trasferimento tecnologico di soluzioni industriali basate sui risultati della ricerca svolta dal gruppo di computer vision dell'Università Ca' Foscari di Venezia.

Progetti da finanziamento pubblico

- Università Ca'Foscari di Venezia, programma di Incentivi alla Ricerca InDividuale (IRIDE). Progetto "Polar3D". **Ruolo:** Responsabile scientifico, finanziamento EUR 2.400,00 (2019)
- Partecipazione al Progetto Bandiera RITMARE finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca MIUR, rispetto alle unità di ricerca
 1. "Sviluppo di sistemi ottici-stereofotogrammetrici per la misura di spettri ondosi da piattaforme fisse e da navi"
 2. "Sistemi evoluti di rilevazione onde estreme"
- **Ruolo:** responsabile scientifico, affidato da CNR-ISMAR attraverso Convenzione tra l'Università Cà Foscari di Venezia e CNR-ISMAR (Prot. ISMAR-CNR 13196 del 20/11/2014 e rinnovo Prot. ISMAR-CNR 8525 del 4/11/2015) (2015)
- DigitalMetrix s.r.l., POR FESR 2014-2020 AZIONE 1.1.4 "Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi". "*Tecniche di Deep Machine Learning per l'analisi di qualità di superfici in pietra sinterizzata*". **Ruolo:** capofila, Finanziamento totale EUR 496.868 (2017)
- DigitalMetrix s.r.l., POR FESR 2014-2020 Azione 1.1.2 "Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese". "*SmartGlass per la ricostruzione 3D di oggetti*". **Ruolo:** capofila, finanziamento totale EUR 24.000 (2017)
- DigitalMetrix s.r.l., POR FESR 2014-2020 Azione 1.4.1 "Sostegno alla creazione e al consolidamento di start-up innovative ad alta intensità di applicazione di conoscenza e alle iniziative di spin-off della ricerca". "*Visione Artificiale per l'Ispezione In Linea di Componenti Meccanici*". **Ruolo:** Capofila, finanziamento totale EUR 39.000 (2017)
- DigitalViews s.r.l., POR FESR 2014-2020 Azione 1.1.2 "Sostegno per l'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese". "*Calibro ottico telecentrico bi-assiale*". **Ruolo:** capofila, finanziamento totale EUR 24.000 (2017)
- Regione Veneto (Direzione Sistemi Informativi), "*Sistemi collaborativi e portali di servizi ai cittadini: strumenti di orchestrazione e di misurazione della qualità*", **Ruolo:** partecipante. (2008-2009)
- Regione Veneto (Direzione Sistemi Informativi), "*eGovernment Inquiry Framework (azione 7.3 del progetto "Citizens iTV" – digital TV / internet integration)*". **Ruolo:** partecipante. (2006-2007)

Progetti da finanziamento privato

- Korea Institute of Science and Technology (KIOST), "*WAVESENSE - Multi-sensor Directional Wave Sensing*". finanziamento totale EUR 20.000,00, (Tipo finanziamento: "Conto terzi", **Ruolo:** Principal investigator) (2019)
- Partecipazione al progetto "Analysis of Stereo Wave Imaging Data for the Characterization of Rogue Waves During Extreme Wave Conditions, Including Typhoon", sviluppato con il CNR ISMAR e Korea Institute of Science and Technology (KIOST). **Ruolo:** Co-PI e responsabile scientifico. (2017)

- Pertoldi S.r.l., “*Real-time quality control for silkscreen printed dashboards*”, finanziamento totale EUR 12.500,00 (Tipo finanziamento: “Conto terzi”, **Ruolo:** consulente scientifico) (2015)
- Dynamic Technologies S.p.a., “*Production quality control for aluminum pipes*”, finanziamento totale EUR 24.860,00 (Tipo finanziamento: “Conto terzi”, **Ruolo:** consulente scientifico) (2015)
- Raco S.p.a., “*Non-contact measurement for in-line quality control*”, finanziamento totale EUR 15.000. (Tipo finanziamento: “Conto terzi”, **Ruolo:** consulente scientifico) (2012)
- Telecom Italia S.p.a., “*Software-based sensor for depth measurement on mobile phones*”, finanziamento totale EUR 20.000,00, **Ruolo:** Principal investigator (2011)
- CiGraph S.p.a., “*Unsupervised scene reconstruction from a sequence of images*”, finanziamento totale EUR 70.000,00. **Ruolo:** sviluppatore software (2011)
- Luxottica S.p.a., “*Fully automated 3D scanning system for small objects*”, finanziamento totale EUR 160.000,00. **Ruolo:** sviluppatore software (2009-2010)
- Luxottica S.p.a., “*Engineering distance based shape search engine*”, finanziamento totale EUR 10.000,00. **Ruolo:** sviluppatore software (2008)

Progetti interdisciplinari

- First Institute of Oceanography, Quingdao (Cina) (FIO) e CNR-ISMAR, Venezia (Italia). “*FIOSMAR Project*”. **Obiettivo:** Sviluppare tecniche stato dell’arte per la ricostruzione stereo 3D della superficie dell’acqua (e il relativo spettro d’onda) in una wave tank di grandi dimensioni. **Ruolo:** ricercatore senior (2017-2018)
- Korea Institute of Ocean Science and Technology (Korea) e CNR-ISMAR, Venice (Italia). “*Analysis of stereo wave imaging data for the characterization of rogue waves during extreme wave conditions, including typhoons*”. **Obiettivo:** Ricostruzione 3D della superficie del mare per caratterizzare eventi di onde estreme. **Ruolo:** ricercatore senior (2017-2018)

Didattica

Attività legate alla didattica

- Supervisore di una studentessa di dottorato afferente al ciclo XXXV (borsa ministeriale) con tematiche riguardante l’acquisizione di immagini polarimetriche per la ricostruzione 3D.
- Supervisore di una studentessa di dottorato afferente al ciclo XXXII (borsa ministeriale) con tematiche riguardanti tecniche di scansione 3D a luce strutturata (2018-2020)
- Membro del collegio dei docenti nell’ambito del dottorato di ricerca in Informatica (Computer Science) dell’Università Ca’ Foscari di Venezia (delibera del Consiglio di Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica del 11/12/2018).
- Membro del collegio dei docenti nell’ambito del corso di laurea in Informatica e corso di laurea magistrale in Computer Science dell’Università Ca’ Foscari di Venezia (delibera del Consiglio di Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica del 11/12/2018).
- Delegato all’orientamento in ingresso per il cdl. di Informatica (dal 2018 ad oggi)

Attività di insegnamento in corsi universitari magistrali

- *Geometric and 3D Computer Vision* (48 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2020)
- *Computer Vision* (48 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2019)
- *Data science (parte del the Master in Digital Humanities)* (12 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2018)
- *Computer science applications to cultural heritage* (48 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2018)
- *Computer Vision* (30 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2018)
- *Computer science applications to cultural heritage* (48 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2017)
- *Data science (parte del Master in Digital Humanities)* (12 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2018)
- *Computer Vision* (30 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2017)
- *Data science (parte del Master in Digital Humanities)* (12 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2017)
- *Data mining and pattern recognition (parte del Master in Digital Humanities)* (8 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2016)

Attività di insegnamento in corsi universitari triennali

- *Tecnologie e applicazioni Web* (48 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2020)
- *Lab of Web Technologies* (30 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2019)
- *Tecnologie e applicazioni Web* (48 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2019)
- *Tecnologie e applicazioni Web* (48 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2018)
- *Matematica di base* (20 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2016)
- *Matematica Discreta* (18 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2015)

Attività di insegnamento a scuole o enti privati

- *Data Science* (4 ore), corso per insegnanti delle scuole superiori fornito nel contesto Progetto Lauree Scientifiche (PLS). 2019
- *JQuery Mobile and Apache Cordova* (8 ore), corso FTE gestito da Sive Formazione S.r.l. (2017)
- *Introduction to Node.js* (4 ore), corso FTE gestito da Sive Formazione S.r.l. (2017)
- *Android App Programming* (12 ore), Istituto Tecnico Industriale Statale "Max Planck" (2016)

Attività di tutorato

- *Linguaggi per la Rete* (30 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2015)
- *Computer Vision* (20 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2014)
- *Calcolo 2* (30 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2013)
- *Calcolo 1* (30 ore), Università Ca' Foscari Venezia (2012)

Supervisione tesi di dottorato

- Pistellato Mara, "*Structured-Light 3D Reconstruction and Applications*", 2020.

Supervisione tesi Magistrali

- Melanciuc Doina, "*Melting Sources Meta Library*", 2018.

Supervisione tesi Triennali

- Yeh Riccardo Xu, "*Sviluppo progetto Android in linguaggio kotlin per gestione comande di un ristorante*", 2020.
- Ormitti Filippo, "*Integrazione tra Sugarcrm e LivePerson*", 2020.
- Carraro Matteo, "*Web Application per la visualizzazione e previsione di PM10 e Ozono*", 2019.
- Cecchini Davide, "*Sviluppo di un'applicazione web per il cheating detection nei sondaggi online*", 2019.
- Jasari Besar, "*Sistema di Parcheggio Automatico*", 2019.
- De Liberali Giacomo, "*Sistema di Gestione Interships*", 2018.
- Dainsese Fabio, "*Una web application per la didattica della Computer Vision*", 2018.

Premi e riconoscimenti per l'attività scientifica

Riconoscimenti scientifici

- Premio per il miglior articolo del 2017 pubblicato sul journal "Computers & Geosciences" (impact factor 2.56, 5-year impact factor 2.89, SJR 1.35) che pubblica lavori di ricerca ad elevato impatto in un contesto multi-disciplinare tra computer science e scienze della terra. Titolo del manoscritto: *WASS: An open-source pipeline for 3D stereo reconstruction of ocean waves*.
- Vincitore del *Premio alla Ricerca 2015* categoria "dottorandi e/o neodottori di ricerca", conferito dall'Università Ca' Foscari di Venezia ai giovani ricercatori e dottorandi (Anno 2015).
- Vincitore per il miglior lavoro di ricerca, conferito dall'Università Ca' Foscari di Venezia, per i risultati scientifici conseguiti durante il periodo di dottorato. (2 Premi conseguiti rispettivamente negli anni 2011 e 2013).

Riconoscimenti nel settore industriale

- Vincitore del programma di accelerazione start-up “TIM #WCAP” conferito da TIM S.p.A (Anno 2016)
- Vincitore del concorso working capital conferito da “Telecom Italia S.p.A.” per attività di ricerca industriale innovativa sullo sviluppo di applicazione di realtà aumentata per piattaforme mobile (Anno 2011)
- Vincitore della sovvenzione “IMPRESA” conferito dal Ministero dello Sviluppo Economico per spin-off accademiche e startup con progetto focalizzato alle applicazioni di computer vision nell’industria 4.0. (Anno 2010)

Sovvenzioni e borse di studio

- Vincitore di 3 assegni di ricerca con procedura di selezione a concorso pubblico presso l’Università Ca’Foscari di Venezia. (Anni 2014-2017)
- Dottorato di ricerca finanziato da borsa di studio nazionale. (Anni 2012-2014)

Partecipazione a comitati editoriali di riviste

- Editor della special issue “*Spatially Distributed Sea Wave Measurements*”. Journal “Marine Science and Engineering” IF. 1.73, anno 2020
- Editor della special issue “*Applications and Challenges of Internet of Underwater Things*”. Journal “Sensors” IF. 3.03, anno 2020.
- Local chair dell’*IAPR Joint International Workshops on Statistical techniques in Pattern Recognition (SPR 2020) and Structural and Syntactic Pattern Recognition (SSPR 2020)*.

Organizzazione o partecipazione a convegni di carattere scientifico in Italia e all’estero

- Relatore presso il workshop ECCV “4th Workshop on Computer Vision for Art Analysis” (VISART2018) Presentazione dell’articolo “Saliency-Driven Variational Retargeting for Historical Maps”. 09/09/2018
- Membro del comitato di programma della conferenza “International Aerial Archaeology Conference” (AARG 2018) La conferenza riunisce ricercatori coinvolti in tematiche riguardanti la fotogrammetria aerea di siti archeologici, remote sensing e monitoraggio di ambienti costieri e lagunari. 12-14/09/2018.
- Relatore presso il workshop “Measuring, Modelling and Predictiong Marine Environmen- ts: State of the Art and Challenges” (THEMES 2017). Presentazione dal titolo “A new technique for sea-current estimation from 3D stereo data”. 15-17/11/2017.
- Relatore su invito presso la conferenza “2nd Ocean Surface Waves and Wave-Coupled Processes”, Quingdao, China. Il tema del talk ha riguardato lo sviluppo di un sistema stereo fotogrammetrico per la ricostruzione 3D dello spettro ondoso in wave tanks. 10-12/10/2017.

- Relatore su invito presso la conferenza “19 th Pacific Asian Marginal Seas meeting” (PAMS2017). Presentazione sul tema “Accurate space-time observation of oceanic extreme waves using stereo wave imaging systems”. 11-13/04/2017
- Relatore presso il workshop “Measuring, Modelling and Predictiong Marine Environments: State of the Art and Challenges” (THEMES 2016). Presentazione dal titolo “A Surface Regression Approach for Sea Temperature and Salinity Enforcing Hydrostatic Equilibrium”. 23-25/11/2016
- Relatore presso la conferenza “Software and Emerging Technologies for Education, Culture, Entertainment , and Commerce” (SETECEC 2012) Presentazione dell’articolo “A Practical Setup for Projection-Based Augmented Maps”. 28-29/03/2012
- Relatore presso la conferenza “Software and Emerging Technologies for Education, Culture, Entertainment , and Commerce” (SETECEC 2012) Presentazione dell’articolo “Learning Computer Vision Through the Development of a Camera-Trackable Game Controller”. 28-29/03/2012
- Relatore presso la “First Joint Conf. 3D Imaging, Modeling, Processing, Visualization, Transmission” (3DIMPVT2011). Presentazione dell’articolo “Image-Space Marker Detection and Recognition using Projective Invariants”. 16-19/05/2011

Eventi e divulgazione scientifica

Articoli su giornali o riviste

- “*Osservare il mare in tre dimensioni - una nuova tecnologia italiana*”, sul Corriere della Sera, 1 Febbraio 2017
<http://www.corriere.it/video-articoli/2017/02/01/osservare-mare-tre-dimensioni/bdf3c360-e872-11e6-b85e-cfb9b1bcef6b.shtml>

Apparizioni televisive

- Geo&Geo, RAI 3. Illustrazione dei principi base della ricostruzione 3D non a contatto e presentazione di un prototipo di scanner 3D sviluppato all’Università Ca’Foscari di Venezia (2012)

Eventi ed esposizioni di carattere scientifico

- VenetoNight 2017 (European Commission Funded Researchers’ Night), Computer Vision and Artificial Intelligence demo, “*Sea-waves 3D reconstruction*”, Università Ca’ Foscari Venezia (2017)
- VenetoNight 2014 (European Commission Funded Researchers’ Night), Computer Vision and Artificial Intelligence demo, “*Virtual Book*”, Università Ca’ Foscari Venezia (2014)
- VenetoNight 2013 (European Commission Funded Researchers’ Night), Computer Vision and Artificial Intelligence demo, “*3D Interactive table*”, Università Ca’ Foscari Venezia (2013)
- VenetoNight 2012 (European Commission Funded Researchers’ Night), Computer Vision and Artificial Intelligence demo, “*Vision-based non-photorealistic representation and automated hand drawing by a robotic arm*”, Università Ca’ Foscari Venezia (2012)

- VenetoNight 2011 (European Commission Funded Researchers' Night), Interactive technical demo, "*Projected Augmented Reality: a practical setup for public interactive augmented maps*", Università Ca' Foscari Venezia (2011)
- BBCC Expo 2011 – XV Salone dei Beni e delle Attività Culturali e del Restauro (Cultural Heritage Exposition), Interactive technical demo, "*A tangible interface for a multiuser video presentation tabletop*", Terminal Passeggeri Venezia (2011)
- Digital Week 2011 (European Commission Funded Technological Exposition), Interactive technical demo, "*Automated 3D scanning of small artifacts*", Università Ca' Foscari Venezia (2011)
- VenetoNight 2010 (European Commission Funded Researchers' Night), Interactive technical demo, "*Automatic 3D reconstruction of the human face from a series of webcam shots*", Università Ca' Foscari Venezia (2010)

Technical Skills

- 3D reconstruction and Camera calibration
- Computer Vision & Image processing
- Machine learning
- Computational geometry
- Linear and non-linear numerical optimization

Sviluppo software

- Matlab[®] technical computing language
- Linguaggi di programmazione C++, C, Javascript, Python, Objective-C, C# e Java
- KERAS Deep-Learning framework
- GPGPU frameworks (Thrust, ArrayFire, Tensorflow, etc.)
- Qt and .NET framework
- Javascript-based web stacks
- CMake build system and git VCS

Sviluppo su piattaforme mobile ed embedded

- Google Android e Apple iOS
- OpenGL ES 1.0 and 2.0 frameworks, shaders programming
- Programmazione su CPU ARM

Computer graphics

- OpenGL and DirectX frameworks
- Unity game engine

Elettronica digitale

- Arduino open-source electronic prototyping platform
- Embedded Linux

Referee

Conferenze

European Conference of Computer Vision (ECCV) 2018, 23rd ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology (VRST 2017), 26th IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR 2013), 23th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2013), 11th Int. Conf. on Information Systems and Industrial Management (CISIM 2012).

Riviste internazionali

Sensors; IET Computer Vision; IET Image Processing; Pattern Recognition; Pattern Recognition Letters; Machine Vision and Application.

Collaborazioni scientifiche

- *CNR ISMAR*, Italy, Dr. Alvise Benetazzo
- *Imperial College*, UK, Dr. Adrian Callaghan
- *First Institute of Oceanography (FIO)*, Qingdao, P.R. China, Prof. Dr. Fangli Quiao
- *Korea Institute Of Ocean Science and Technology (KIOST)*, Korea. Dr. Jeseon Yoo

Parametri bibliometrici¹

H-index: 12

Numero di pubblicazioni: 54

Numero di citazioni: 473 (in 350 documents)

Orcid ID: orcid.org/0000-0001-6668-1556

Scopus Author ID: 39261114300

¹Dati secondo la piattaforma Scopus (Author ID 39261114300). Aggiornati al 21 febbraio 2020

Publicazioni

International journals

1. Pistellato, M., Bergamasco, F., Albarelli, A., Cosmo, L., Gasparetto, A., Torsello, A. "*Robust phase unwrapping by probabilistic consensus*", *Optics and Lasers in Engineering*, vol. 121, pp. 428-440, 2019
DOI: 10.1016/j.optlaseng.2019.05.006
2. Benetazzo, A., Cavaleri, L., Ma, H., Jiang, S., Bergamasco, F., Jiang, W., Chen, S., Qiao, F. "*Analysis of the effect of fish oil on wind waves and implications for air-water interaction studies*", *Ocean Science*, vol. 15, pp. 725-743, 2019
DOI: 10.5194/os-15-725-2019
3. Benetazzo, A., Bergamasco, F., Yoo, J., Cavaleri, L., Kim, S.-S., Bertotti, L., Barbariol, F., Shim, J.-S. "*Characterizing the signature of a spatio-temporal wind wave field*", *Ocean Modelling*, vol. 129, pp. 104-123, 2018
DOI: 10.1016/j.ocemod.2018.06.007
4. Benetazzo, A., Serafino, F., Bergamasco, F., Ludeno, G., Ardhuin, F., Sutherland, P., Sclavo, M., Barbariol, F. "*Stereo imaging and X-band radar wave data fusion: An assessment*", *Ocean Engineering*, vol. 152, pp. 346-352, 2018
DOI: 10.1016/j.oceaneng.2018.01.077
5. Benetazzo, A., Ardhuin, F., Bergamasco, F., Cavaleri, L., Guimarães, P.V., Schwendeman, M., Sclavo, M., Thomson, J., Torsello, A. "*On the shape and likelihood of oceanic rogue waves*", *Scientific Reports*, vol. 7, 2017
DOI: 10.1038/s41598-017-07704-9
[5-year IF: 4.84]
6. Bergamasco, F., Torsello, A., Sclavo, M., Barbariol, F., Benetazzo, A. "*WASS: An open-source pipeline for 3D stereo reconstruction of ocean waves*", *Computers and Geosciences*, vol. 107, pp. 28-36, 2017
DOI: 10.1016/j.cageo.2017.07.001
[5-year IF: 2.81]
7. Alvise, B., Barbariol, F., Bergamasco, F., Carniel, S., Sclavo, M. "*Space-time extreme wind waves: Analysis and prediction of shape and height*", *Ocean Modelling*, vol. 113, pp. 201-216, 2017
DOI: 10.1016/j.ocemod.2017.03.010
8. Barbariol, F., Alves, J.-H.G.M., Benetazzo, A., Bergamasco, F., Bertotti, L., Carniel, S., Cavaleri, L., Y. Chao, Y., Chawla, A., Ricchi, A., Sclavo, M., Tolman, H. "*Numerical modeling of space-time wave extremes using WAVEWATCH III*", *Ocean Dynamics*, vol. 67, pp. 535-549, 2017
DOI: 10.1007/s10236-016-1025-0
[IF: 1.59]
9. Bergamasco, F., Albarelli, A., Cosmo, L., Rodola, E., Torsello, A. "*An Accurate and Robust Artificial Marker Based on Cyclic Codes*", *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, vol. 38, pp. 2359-2373, 2016
DOI: 10.1109/TPAMI.2016.2519024
[5-year IF: 8.32]

10. Bergamasco, F., Benetazzo, A., Barbariol, F., Carniel, S., Sclavo, M. "*Multi-view horizon-driven sea plane estimation for stereo wave imaging on moving vessels*", Computers and Geosciences, vol. 95, pp. 105-117, 2016
DOI: 10.1016/j.cageo.2016.07.012
[5-year IF: 2.81]
11. Benetazzo, A., Barbariol, F., Bergamasco, F., Torsello, A., Carniel, S., Sclavo, M. "*Stereo wave imaging from moving vessels: Practical use and applications*", Coastal Engineering, vol. 109, pp. 114-127, 2016
DOI: 10.1016/j.coastaleng.2015.12.008
[5-year IF: 3.404]
12. Albarelli, A., Cosmo, L., Bergamasco, F., Sartoretto, F., Torsello, A. "*A 5 degrees of freedom multi-user pointing device for interactive whiteboards*", Pattern Analysis and Applications, vol. 19, pp. 237-250, 2016
DOI: 10.1007/s10044-015-0457-3
[IF: 1.22]
13. Albarelli, A., Cosmo, L., Bergamasco, F., Sartoretto, F. "*Phase-based spatio-temporal interpolation for accurate 3D localization in camera networks*", Pattern Recognition Letters, vol. 63, pp. 1-8, 2015
DOI: 10.1016/j.patrec.2015.05.014
[5-year IF: 2.16]
14. Sclavo, M., Barbariol, F., Bergamasco, F., Carniel, S., Benetazzo, A. "*Italian seas wave extremes: a preliminary assessment*", Rendiconti Lincei, vol. 26, pp. 25-35, 2015
DOI: 10.1007/s12210-015-0380-y
15. Leckler, F., Ardhuin, F., Peureux, C., Benetazzo, A., Bergamasco, F., Dulov, V. "*Analysis and interpretation of frequency-wavenumber spectra of young wind waves*", Journal of Physical Oceanography, vol. 45, pp. 2484-2496, 2015
DOI: 10.1175/JPO-D-14-0237.1
[IF: 3.13]
16. Benetazzo, A., Barbariol, F., Bergamasco, F., Torsello, A., Carniel, S., Sclavo, M. "*Observation of extreme sea waves in a space-time ensemble*", Journal of Physical Oceanography, vol. 45, pp. 2261-2275, 2015
DOI: 10.1175/JPO-D-15-0017.1
[IF: 3.13]
17. Bergamasco, F., Albarelli, A., Torsello, A. "*Pi-Tag: A fast image-space marker design based on projective invariants*", Machine Vision and Applications, vol. 24, pp. 1295-1310, 2013
DOI: 10.1007/s00138-012-0469-6
[5-year IF: 2.06]
18. Albarelli, A., Bergamasco, F., Celentano, A., Cosmo, L., Torsello, A. "*Using multiple sensors for reliable markerless identification through supervised learning*", Machine Vision and Applications, vol. 24, pp. 1539-1554, 2013
DOI: 10.1007/s00138-013-0492-2
[5-year IF: 2.06]
19. Rodolà, E., Albarelli, A., Bergamasco, F., Torsello, A. "*A scale independent selection process for 3D object recognition in cluttered scenes*", International Journal of Computer Vision, vol. 102, pp. 129-145, 2013

DOI: 10.1007/s11263-012-0568-x

[5-year IF: 5.18]

20. Bergamasco, F., Albarelli, A., Torsello, A. "A graph-based technique for semi-supervised segmentation of 3D surfaces", Pattern Recognition Letters, vol. 33, pp. 2057-2064, 2012
DOI: 10.1016/j.patrec.2012.03.015
[5-year IF: 2.16]
21. Bergamasco, F., Albarelli, A., Torsello, A. "Semi-supervised segmentation of 3D surfaces using a weighted graph representation", Lecture Notes in Computer Science (including sub-series Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), vol. 6658 LNCS, pp. 225-234, 2011
DOI: 10.1007/978-3-642-20844-7_23

Book chapters

1. Albarelli, A., Bergamasco, F., Torsello, A. "Learning computer vision through the development of a camera-trackable game controller", Computer Vision: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications, pp. 1893-1903, 2018
DOI: 10.4018/978-1-5225-5204-8.ch080
2. Albarelli, A., Cosmo, L., Bergamasco, F. "Practical metrics for error assessment with interactive museum installations", Handbook of Research on Interactive Information Quality in Expanding Social Network Communications, pp. 70-83, 2014
DOI: 10.4018/978-1-4666-7377-9.ch005
3. Bergamasco, F., Albarelli, A., Torsello, A. "A practical setup for projection-based augmented maps", Advanced Research and Trends in New Technologies, Software, Human-Computer Interaction, and Communicability, pp. 13-22, 2013
DOI: 10.4018/978-1-4666-4490-8.ch002
4. Albarelli, A., Bergamasco, F., Torsello, A. "Learning computer vision through the development of a camera-trackable game controller", Advanced Research and Trends in New Technologies, Software, Human-Computer Interaction, and Communicability, pp. 154-163, 2013
DOI: 10.4018/978-1-4666-4490-8.ch015

Refereed conference papers

1. Bergamasco, F., Traviglia, A., Torsello, A. "Saliency-Driven Variational Retargeting for Historical Maps", Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), vol. 11130 LNCS, pp. 617-630, 2019
DOI: 10.1007/978-3-030-11012-3_47
2. Pistellato, M., Bergamasco, F., Albarelli, A., Torsello, A. "Robust cylinder estimation in point clouds from pairwise axes similarities", ICPRAM 2019 - Proceedings of the 8th International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods, pp. 640-647, 2019
3. Pistellato, M., Bergamasco, F., Albarelli, A., Cosmo, L., Gasparetto, A., Torsello, A. "Stochastic phase estimation and unwrapping", ICPRAM 2019 - Proceedings of the 8th International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods, pp. 200-209, 2019

4. Pistellato, M., Cosmo, L., Bergamasco, F., Gasparetto, A., Albarelli, A. "*Adaptive Albedo Compensation for Accurate Phase-Shift Coding*", Proceedings - International Conference on Pattern Recognition, vol. 2018-August, pp. 2450-2455, 2018
DOI: 10.1109/ICPR.2018.8545465
5. Pistellato, M., Bergamasco, F., Cosmo, L., Gasparetto, A., Ressi, D., Albarelli, A. "*Neighborhood-Based Recovery of Phase Unwrapping Faults*", Proceedings - International Conference on Pattern Recognition, vol. 2018-August, pp. 2462-2467, 2018
DOI: 10.1109/ICPR.2018.8546052
6. Gasparetto, A., Ressi, D., Bergamasco, F., Pistellato, M., Cosmo, L., Boschetti, M., Ursella, E., Albarelli, A. "*Cross-Dataset Data Augmentation for Convolutional Neural Networks Training*", Proceedings - International Conference on Pattern Recognition, vol. 2018-August, pp. 910-915, 2018
DOI: 10.1109/ICPR.2018.8545812
7. Bergamasco, F., Cosmo, L., Gasparetto, A., Albarelli, A., Torsello, A. "*Parameter-Free Lens Distortion Calibration of Central Cameras*", Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision, vol. 2017-October, pp. 3867-3875, 2017
DOI: 10.1109/ICCV.2017.415
8. Bergamasco, F., Torsello, A., Robles-Kelly, A. "*Spectral dichromatic parameter recovery from two views via total variation hyper-priors*", Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), vol. 10116 LNCS, pp. 317-333, 2017
DOI: 10.1007/978-3-319-54407-6_21
9. Pistellato, M., Albarelli, A., Bergamasco, F., Torsello, A. "*Robust joint selection of camera orientations and feature projections over multiple views*", Proceedings - International Conference on Pattern Recognition, vol. 0, pp. 3703-3708, 2016
DOI: 10.1109/ICPR.2016.7900210
10. Bergamasco, F., Cosmo, L., Schiavinato, M., Albarelli, A., Torsello, A. "*Dense multi-view homography estimation and plane segmentation*", Proceedings - International Conference on Pattern Recognition, vol. 0, pp. 3739-3744, 2016
DOI: 10.1109/ICPR.2016.7900216
11. Cosmo, L., Albarelli, A., Bergamasco, F., Torsello, A., Rodola, E., Cremers, D. "*A game-theoretical approach for joint matching of multiple feature throughout unordered images*", Proceedings - International Conference on Pattern Recognition, vol. 0, pp. 3715-3720, 2016
DOI: 10.1109/ICPR.2016.7900212
12. Bergamasco, F., Albarelli, A., Cosmo, L., Torsello, A., Rodolà, E., Cremers, D. "*Adopting an unconstrained ray model in light-field cameras for 3D shape reconstruction*", Proceedings of the IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, vol. 07-12-June-2015, pp. 3003-3012, 2015
DOI: 10.1109/CVPR.2015.7298919
13. Pistellato, M., Bergamasco, F., Albarelli, A., Torsello, A. "*Dynamic optimal path selection for 3D Triangulation with multiple cameras*", Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), vol. 9279, pp. 468-479, 2015
DOI: 10.1007/978-3-319-23231-7_42

14. Albarelli, A., Cosmo, L., Bergamasco, F., Gasparetto, A. "*Objective and subjective metrics for 3D display perception evaluation*", ICPRAM 2015 - 4th International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods, Proceedings, vol. 2, pp. 309-317, 2015
15. Cosmo, L., Albarelli, A., Bergamasco, F. "*A low cost tracking system for position-dependent 3D visual interaction*", Proceedings of the Workshop on Advanced Visual Interfaces AVI, pp. 351-352, 2014
DOI: 10.1145/2598153.2600030
16. Cosmo, L., Albarelli, A., Bergamasco, F., Torsello, A. "*Design and Evaluation of a Viewer-Dependent Stereoscopic Display*", Proceedings - International Conference on Pattern Recognition, pp. 2861-2866, 2014
DOI: 10.1109/ICPR.2014.493
17. Bergamasco, F., Cosmo, L., Albarelli, A., Torsello, A. "*Camera calibration from coplanar circles*", Proceedings - International Conference on Pattern Recognition, pp. 2137-2142, 2014
DOI: 10.1109/ICPR.2014.372
18. Albarelli, A., Cosmo, L., Bergamasco, F., Torsello, A. "*High-coverage 3D scanning through online structured light calibration*", Proceedings - International Conference on Pattern Recognition, pp. 4080-4085, 2014
DOI: 10.1109/ICPR.2014.699
19. Barbariol, F., Benetazzo, A., Bergamasco, F., Carniel, S., Sclavo, M. "*Stochastic space-time extremes of wind sea states: Validation and modeling*", Proceedings of the International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE, vol. 8B, 2014
DOI: 10.1115/OMAE2014-23997
20. Benetazzo, A., Bergamasco, F., Barbariol, F., Torsello, A., Carniel, S., Sclavo, M. "*Towards an operational stereo system for directional wave measurements from moving platforms*", Proceedings of the International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering - OMAE, vol. 8B, 2014
DOI: 10.1115/OMAE2014-24024
21. Bergamasco, F., Albarelli, A., Rodola, E., Torsello, A. "*Can a fully unconstrained imaging model be applied effectively to central cameras?*", Proceedings of the IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, pp. 1391-1398, 2013
DOI: 10.1109/CVPR.2013.183
22. Albarelli, A., Bergamasco, F., Torsello, A. "*Rigid and non-rigid shape matching for mechanical components retrieval*", Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), vol. 7564 LNCS, pp. 168-179, 2012
DOI: 10.1007/978-3-642-33260-9-14
23. Bergamasco, F., Cosmo, L., Albarelli, A., Torsello, A. "*A robust multi-camera 3D ellipse fitting for contactless measurements*", Proceedings - 2nd Joint 3DIM/3DPVT Conference: 3D Imaging, Modeling, Processing, Visualization and Transmission, 3DIMPVT 2012, pp. 168-175, 2012
DOI: 10.1109/3DIMPVT.2012.22

24. Bergamasco, F., Albarelli, A., Torsello, A., Favaro, M., Zanuttigh, P. "*Pairwise similarities for scene segmentation combining color and depth data*", Proceedings - International Conference on Pattern Recognition, pp. 3565-3568, 2012
25. Albarelli, A., Bergamasco, F., Rossi, L., Vascon, S., Torsello, A. "*A stable graph-based representation for object recognition through high-order matching*", Proceedings - International Conference on Pattern Recognition, pp. 3341-3344, 2012
26. Rodola, E., Bronstein, A.M., Albarelli, A., Bergamasco, F., Torsello, A. "*A game-theoretic approach to deformable shape matching*", Proceedings of the IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, pp. 182-189, 2012
DOI: 10.1109/CVPR.2012.6247674
27. Bergamasco, F., Albarelli, A., Torsello, A. "*Image-space marker detection and recognition using projective invariants*", Proceedings - 2011 International Conference on 3D Imaging, Modeling, Processing, Visualization and Transmission, 3DIMPVT 2011, pp. 381-388, 2011
DOI: 10.1109/3DIMPVT.2011.55
28. Albarelli, A., Rodolà, E., Bergamasco, F., Torsello, A. "*A non-cooperative game for 3D object recognition in cluttered scenes*", Proceedings - 2011 International Conference on 3D Imaging, Modeling, Processing, Visualization and Transmission, 3DIMPVT 2011, pp. 252-259, 2011
DOI: 10.1109/3DIMPVT.2011.39
29. Bergamasco, F., Albarelli, A., Rodolà, E., Torsello, A. "*RUNE-Tag: A high accuracy fiducial marker with strong occlusion resilience*", Proceedings of the IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, pp. 113-120, 2011
DOI: 10.1109/CVPR.2011.5995544

Il sottoscritto dichiara che quanto sopra dichiarato corrisponde a verità ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 e consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000.

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base art. 13 del D. Lgs. 196/2003

Data di oggi: 21 febbraio 2020

Firma (Filippo Bergamasco)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Filippo Bergamasco'. The signature is written in a cursive style with a long, sweeping horizontal stroke at the end.