

INFORMAZIONI PERSONALI

Vincenzo Ferrari



+39

<http://unimap.unipi.it/cercapersone/dettaglio.php?ri=90904&>

Sesso Maschio | Data di nascita XXXXXXXXXXXX | Nazionalità Italiana

ESPERIENZE PROFESSIONALI

1 Ottobre 2020 – Oggi

Professore Associato di Ingegneria Biomedica (ING-INF/06)

Presso il Dipartimento d'Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa via G. Caruso, 16 - 56122 Pisa

1 Ottobre 2017– 30 Settembre
2020**Ricercatore Universitario a tempo determinato senior (tipo B)**

Presso il Dipartimento d'Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa via G. Caruso, 16 - 56122 Pisa

1 Dicembre 2014 - 2017

Ricercatore Universitario a tempo determinato junior (tipo A)Presso il Dipartimento d'Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa
via G. Caruso, 16 - 56122 Pisa

5 Gennaio 2009 - Oggi

**Coordinamento tecnico scientifico gruppo di ricerca
(Assegno di Ricerca dal 17/01/2012 al 30/11/2014 e CoCoPro precedentemente)**Centro di Eccellenza EndoCAS per la Chirurgia Assistita al Calcolatore, Dipartimento di Ricerca
Traslazionale e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia, Università di Pisa

2015 – Oggi

**Membro del Centro di Ricerca E. Piaggio dell'Università di Pisa per la
bioingegneria, la robotica e l'automazione**

2009

Professore a contratto

Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Pisa, Via Roma 55 – Pisa
Insegnamento del Corso di "Tecnologie per Computer Assisted Surgery" IV anno del C.U. di "Chirurgia mininvasiva" nell'ambito della scuola di Specializzazione in Chirurgia Generale ind. Chirurgia Generale

2013 – Oggi **Membro del comitato etico scientifico dell'Area Vasta Toscana Nord Ovest**

Marzo 2012 - Oggi **Fondatore e Amministratore**
e-SPres3D S.r.l, via Zamenhof 6, Pisa
Spinoff Università di Pisa e Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

Gennaio 2006 - Dicembre 2008 **Borsa di dottorato di ricerca: "Corso di Dottorato in Tecnologie per la Salute: Valutazione e Gestione delle Innovazioni nel Settore Biomedicale"**

Gennaio 2006 - Dicembre 2008 **Collaboratore per supporto all'attività di ricerca (3 contratti a progetto approssimativamente di due mesi ciascuno)**
Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa
Supporto all'attività di ricerca

Settembre 2002 - Dicembre 2005 **Coordinatore gruppo di ricerca e sviluppo in azienda (contratto a tempo indeterminato)**
DSM s.a.s. Automazione Industriale Via San Rocco 26 Asciano, S.Giuliano Teme (PI), Italy
Automazione industriale e robotica avanzata

Settembre 2001 - Settembre 2002 **Borsa di Studio**
CNR - Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione sez. di Padova
"Trattamento di dati multimediali finalizzato allo sviluppo di una faccia parlante".

Maggio 2001 - Settembre 01 **Sviluppatore software**
DSM Industrial Automation Via San Rocco 26 Asciano, S.Giuliano Teme (PI), Italy
Sviluppo software per sistemi a microcontrollore e relativa installazione

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Gennaio 2006 - Febbraio 2009 **Dottorato in "Tecnologie per la Salute: Valutazione e Gestione delle Innovazioni nel Settore Biomedicale"**
Università di Pisa, Dipartimento di Oncologia, dei Trapianti e delle Nuove Tecnologie in Medicina e Chirurgia
Titolo tesi: "Improving daily clinical practice with abdominal patient specific 3D models"
- Gennaio 2003 - Ottobre 2003 **Master per "Esperti nell'uso razionale ed efficiente dell'energia"**
Risparmio energetico negli edifici, nella produzione industriale e nei trasporti
Campus Lucca in collaborazione con le Università di Pisa, Siena e Firenze
- Prima sessione 2001 **Abilitazione alla professione di Ingegnere**

Iscritto all'albo professionale degli ingegneri della provincia di Pistoia in data 27/07/2010 con il numero 1041
- Ottobre 1995 - Aprile 2001 **Laurea in ingegneria informatica (vecchio ordinamento)**
Università di Pisa
- Settembre 1990 - Luglio 1995 **Diploma di perito informatico**
ITIS E. Fermi - Lucca, Italy, Lucca (Italy)

ATTIVITÀ ACCADEMICHE ISTITUZIONALI

- Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa. (dal 2018 a oggi)
- Membro della Commissione Qualità per i corsi di Laurea in Ingegneria Biomedica Triennale e Magistrale dell'Università di Pisa (dal 2019 a oggi).
- Membro Esperto della Commissione Giudicatrice per gli Esami di Stato di Abilitazione all'esercizio della Professione di Ingegnere della Scuola di Ingegneria dell'Università di Pisa (dal 2017 a oggi)
- Membro della Commissione Orario del Corso di Laurea di Ingegneria Biomedica dell'Università di Pisa (Anno Accademico: 2017/2018, 2018/2019 2019/2020).
- Membro della Commissione Scientifica dell'Università di Pisa per l'Area 09 (dal 2020 a oggi).

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Progetti finanziati come Coordinatore:

- Progetto europeo H2020 VOSTARS (Video Optical See-Through Augmented Reality surgical System). G.A. 731974; Call: H2020-ICT-2016-2017; Topic: ICT-29-2016; Finanziamento totale: 3.816.440 Euro;
- Bando "Ricerca finalizzata e Giovani ricercatori 2011-2012"- Ministero della Salute. Progetto "SThARS Surgical Training in identification and isolation of deformable tubular structures with hybrid Augmented Reality Simulation". Finanziamento ottenuto 307.465Euro

Progetti finanziati come Responsabile di Unità di Ricerca:

- **ARTS 4.0**
- **IntImAr**
- "Virtual and Augmented Reality Support for Transcatheter Valve Implantation by using Cardiovascular MRI" funded by Italian Ministry of Health, grant Ricerca Finalizzata 2013, finanziamento totale 427.000 Euro.
- "Electromagnetic guided in-situ laser fenestration of endovascular endoprosthesis (LASER)" funded by Italian Ministry of Health and Regione Toscana, grant Ricerca Finalizzata 2011-2012, Finanziamento totale 450.000 Euro.
- Progetto UltraVISTA Bando Regione Toscana FESR RS 2 -2017 150.000 Euro
- Progetto CRIO2AR Bando Regione Toscana Ricerca Salute 2018 200.000 Euro

Progetti finanziati come Project Manager:

- VALVETECH "Realizzazione di una valvola aortica polimerica di nuova concezione ed impiantabile tramite piattaforma robotica con tecniche di chirurgia mininvasiva" grant FAS Salute. Regione Toscana.
- TELE_AR A platform for clinical teleconsultation with Augmented Reality. Cassa di Risparmio di Lucca (Bank) Foundation 2015-2016, grant amount 114.961.
- "MILoRDS: Minimally Invasive Robotic Laser Assisted Diagnosis and Surgery" (8/3/2011-7/9/2014) co-financed by Tuscany Region in the PAR SAS 2007-2013
- "OPERA: advanced operating room" (8/3/2011-7/9/2014) co-financed by Tuscany Region in the PAR FAS 2007-2013 Action 1.1 RIP 1.1.b.
- "ARAKNES" co-financed by European Commission under the Seventh Framework Programme for Research and Technological Development(2008-2012).
- "Health Technology Assessment of DaVinci Master Slave Manipulator in Italy" funded by MIUR PRIN project for the evaluation of the cost / benefits of the surgical robot (05/01/2010 - 11/31/2011).
- "System for the evaluation of surgical instruments equipped with synthetic fabrics sensorized", system commissioned by Johnson & Johnson Medical, Ltd. with software, hardware interface and sensors developed ad-hoc (delivered on 04.16.2010).
- "Study and development of an application suite for medical image processing and volumetric generation of 3D models of patient anatomy," project co-financed by the Fondazione Cassa di Pisa (n° 103, 2007) (03/13/2008 - 31/12/2010).

Relazioni su invito in conferenze o scuole di rilevanza internazionale:

- Faculty at First EuroPACS Academy Course - European Society of Medical Imaging Informatics 2009, Pisa
- Faculty at Summer Session Program - Regione Toscana - "ICT&-Life Sciences" 2012, Pisa
- Invited speaker at International Congress on Endovascular Interventions (iCON) 2011, Phoenix USA
- Invited speaker at CAOS International Society for Computer Assisted Orthopedic Surgery 2011, London UK
- Invited speaker at International Conference on Medical Imaging using Bio-Inspired and Soft Computing 2013, Brussels
- Invited speaker at International Conference 3DBO "Augmented Reality and New Technologies in Maxillofacial Surgery Area", 2014 -2018 -2020 Bologna
- Invited speaker at Innovation Week- Universidade Positivo, 2016 Curitiba.
- Invited speaker at International Conference on Augmented and Virtual Reality Conference, 2017 Lecce.

Premi e riconoscimenti:

- 1° classificato come miglior articolo alla conferenza AVR-Augmented Virtual Reality 2018 con "Proof of concept: wearable augmented Reality Video See-Through Display for neuro-endoscopy"
- 1° classificato come miglior articolo alla conferenza AVR-Augmented Virtual Reality 2017 con "Robust Laparoscopic Instruments Tracking Using Colored Strips"
- 1° classificato CARS 2012 "CARS/CARS Poster Award" con il lavoro: "Value of 3D MRI reconstructions for the anatomical localization of deep pelvic endometriosis". S. Giusti, F. Forasassi, L. Bastiani, V. Cela, E. Fruzzetti, S. Angeli, **V. Ferrari**, D. Caramella, C. Bartolozzi.

- 1° classificato StartCup Toscana 2011 (Business Plan competition Università della Toscana) con il progetto imprenditoriale e-SPress 3D
- 2° Classificato premio Mimos 2009 (Movimento Italiano Modellistica e Simulazione) per la miglior tesi di laurea o di ricerca su tematiche di simulazione.
- Vincitore borsa di studio presso l'Università di Montpellier (Francia) nell'ambito della scuola estiva "Images and Robotics" 2006, per meriti.
- Vincitore borsa di studio per il corso di dottorato di ricerca in "Tecnologie per la Salute: Valutazione e Gestione delle Innovazioni nel Settore Biomedicale" dell'Università di Pisa nel 2005, per meriti.
- Vincitore borsa di studio offerta dalla Provincia di Lucca per il Mater in "Esperti nell'uso razionale ed efficiente dell'energia" 2003, per meriti.
- Vincitore borsa di studio nell'anno 2001 presso il CNR Istituto di scienze e tecnologie della cognizione sez. di Padova dal titolo "Trattamento di dati multimediali finalizzato allo sviluppo di una faccia parlante", per meriti.

Membro dell'editorial board delle seguenti riviste:

- Editorial board member Journal of Biomedical Engineering and Informatics
- Editorial board member Jacobs Journal of Computer Science
- Associate editor journal Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, Bionics and Biomimetics section
- Editorial board member The Scientific Pages of Musculoskeletal Surgery

Partecipazioni al comitato scientifico e organizzazione di eventi scientifici:

- Presidente Congresso IDBN (Italian Digital Biomanufacturing Network) 2019
- Membro del Comitato scientifico EuroPACS (European Society for the promotion of Picture Archiving and Communication Systems in Medicine Academy) Course 25-26 September 2009
- Membro del Comitato scientifico Convegno "La Medicina incontra la Realtà Virtuale: Applicazioni in Italia della Realtà Virtuale in Medicina e Chirurgia", organizzato da MIMOS (Movimento Italiano Modellistica e Simulazione) - Pisa 14 Dicembre 2010.
- Membro del Comitato scientifico ICS4Med 2011 1st International Workshop on Interactive Computing Systems for Medicine and Health Care, Pisa, Italy - June 13, 2011
- Membro del Comitato scientifico Workshop on Multimedia Techniques for Augmented Reality: Presence and Emotion in Virtual Environment (INTERPRET) – SITIS 2011, Dijon – France, November 28 - December 1
- Membro del Comitato scientifico Computer Assisted Radiology and Surgery CARS Congress 2012
- Scientific program committee member ed organizzatore della special track augmented visualization in surgery: AVR conference 2016. Proceedings pubblicati su Lectures Notes in Computer Science (indicizzati in Scopus).
- International Program Committee members EuroVR 2019, 2020

Revisore per le riviste internazionali:

- Computerized Medical Imaging and Graphics
- The International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery
- International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery
- IEEE Transactions on Biomedical Engineering

Revisore per i congressi internazionali:

- IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Conference
- IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems
- International Conference on Information Processing in Computer-Assisted Interventions
- IEEE International Conference on Biomedical Robotics and Biomechanics
- International Conference on Complex, Intelligent, and Software Intensive Systems
- Design of Medical Devices Conference Europe
- International Workshop on Interactive Computing Systems for Medicine and Health Care
- Congress of the European Society of Biomechanics
- IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems
- IEEE International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based Systems
- MICCAI 2020 Joint Workshop on Augmented Environments for Computer Assisted Interventions

Valutatore per i bandi di finanziamento:

- Technologies pour la santé et l'autonomie (TecSan) - Agence Nationale de la Recherche (ANR) France
- Research Grants Council (RGC) of Hong Kong

Brevetti

- Ferrari V, Parchi P, Condino S, Lisanti M (2011). DRILLING MASK FOR IMPLANTING A TRANSPEDICULAR SCREW . WO2012140569
- Condino S, Ferrari V, Alberti A, Ferrari M (2011). A CATHETER WITH ELECTROMAGNETIC POSITION SENSORS AND A LOCATION SYSTEM CATHETERS AND GUIDE WIRES . WO2012150567
- Parchi P, Ferrari V, Condino S, Pietrabissa A, Lisanti M (2010). Dispositivo per individuare un asse di foratura in un chiodo endomidollare. PI2010A000070
- Ferrari V, Vigliani RM, Condino S, Nicoli P, Carbone M, Cutolo F (2014). AUGMENTED REALITY SURGICAL SIMULATOR, PARTICULARLY FOR DEFORMABLE ANATOMICAL STRUCTURES. EP2996105
- Ferrari V, Calabrò EM (2016). VISORE INDOSSABILE PER LA REALTÀ AUMENTATA. 102016000055855 (numero deposito).

PRODUZIONE SCIENTIFICA

- **Indici bibliometrici:**
 - h-index: 19 (fonte Scopus)
 - numero totale citazioni: 1207 (fonte Scopus)

- **Pubblicazioni:**

[1] F. Cutolo, V. Mamone, N. Carbonaro, **V. Ferrari**, and A. Tognetti, "Ambiguity-free optical–inertial tracking for augmented reality headsets," *Sensors (Switzerland)*, vol. 20, no. 5, 2020.

[2] F. Cutolo, U. Fontana, N. Cattari, and **V. Ferrari**, "Off-line camera-based calibration for optical see-through head-mounted displays," *Applied Sciences (Switzerland)*, vol. 10, no. 1, 2020.

[3] F. Cutolo, B. Fida, N. Cattari, and **V. Ferrari**, "Software Framework for Customized Augmented Reality Headsets in Medicine," *IEEE Access*, vol. 8, pp. 706-720, 2020.

[4] J. Costa, M. Ghilardi, V. Mamone, **V. Ferrari**, J. J. C. Busfield, A. Ahluwalia, and F. Carpi, "Bioreactor With Electrically Deformable Curved Membranes for Mechanical Stimulation of Cell Cultures," *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, vol. 8, 2020.

[5] S. Condino, B. Fida, M. Carbone, L. Cercenelli, G. Badiali, **V. Ferrari**, and F. Cutolo, "Wearable augmented reality platform for aiding complex 3D trajectory tracing," *Sensors (Switzerland)*, vol. 20, no. 6, 2020.

[6] S. Condino, **V. Ferrari**, M. Ferrari, R. Piazza, R. M. Viglialoro, D. M. Mocellin, G. Turini, R. N. Berchiolli, F. Micheletti, F. Rossi, and R. Pini, "Novel em guided endovascular instrumentation for in situ endograft fenestration," *IEEE Journal of Translational Engineering in Health and Medicine*, vol. 8, 2020.

[7] R. M. Viglialoro, G. Turini, S. Condino, **V. Ferrari**, and M. Gesi, "Proof of concept: VR rehabilitation game for people with shoulder disorders," 2019, pp. 344-350.

[8] R. M. Viglialoro, N. Esposito, S. Condino, F. Cutolo, S. Guadagni, M. Gesi, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Augmented Reality to Improve Surgical Simulation: Lessons Learned Towards the Design of a Hybrid Laparoscopic Simulator for Cholecystectomy," *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, vol. 66, no. 7, pp. 2091-2104, 2019.

[9] R. M. Viglialoro, S. Condino, G. Turini, M. Carbone, **V. Ferrari**, and M. Gesi, "Review of the augmented reality systems for shoulder rehabilitation," *Information (Switzerland)*, vol. 10, no. 5, 2019.

[10] G. Turini, S. Condino, U. Fontana, R. Piazza, J. E. Howard, S. Celi, V. Positano, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Software framework for VR-enabled transcatheter valve implantation in unity," 2019, pp. 376-384.

[11] R. Piazza, F. Micheletti, S. Condino, G. Magni, R. N. Berchiolli, P. De Simone, **V. Ferrari**, M. Ferrari, and F. Rossi, "Ex vivo efficacy demonstration of a laser fenestration system for endovascular abdominal aortic aneurysm repair (EVAR)."

[12] R. Piazza, F. Micheletti, S. Condino, G. Magni, R. N. Berchiolli, P. De Simone, **V. Ferrari**, M. Ferrari, R. Pini, and F. Rossi, "In situ diode laser fenestration: An ex-vivo evaluation of irradiation effects on human aortic tissue," *Journal of Biophotonics*, vol. 12, no. 9, 2019.

[13] V. Mamone, S. Condino, F. Cutolo, I. Tamadon, A. Menciassi, M. Murzi, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Low-Computational Cost Stitching Method in a Three-Eyed Endoscope," *Journal of Healthcare Engineering*, vol. 2019, 2019.

[14] **V. Ferrari**, G. Klinker, and F. Cutolo, "Augmented reality in healthcare," *Journal of Healthcare Engineering*, vol. 2019, 2019.

- [15] **V. Ferrari**, M. Carbone, S. Condino, and F. Cutolo, "Are augmented reality headsets in surgery a dead end?," *Expert Review of Medical Devices*, vol. 16, no. 12, pp. 999-1001, 2019.
- [16] F. Cutolo, N. Cattari, U. Fontana, and **V. Ferrari**, "Towards the Development of a Quasi-Orthoscopic Hybrid Video/Optical See-Through HMD for Manual Tasks," 2019, pp. 170-178.
- [17] S. Condino, G. Turini, R. Vigliani, M. Gesi, and **V. Ferrari**, "Wearable augmented reality application for shoulder rehabilitation," *Electronics (Switzerland)*, vol. 8, no. 10, 2019.
- [18] S. Condino, M. Carbone, R. Piazza, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Perceptual Limits of Optical See-Through Visors for Augmented Reality Guidance of Manual Tasks," *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 2019.
- [19] N. Cattari, F. Cutolo, R. D'Amato, U. Fontana, and **V. Ferrari**, "Toed-in vs parallel displays in video see-through head-mounted displays for close-up view," *IEEE Access*, vol. 7, pp. 159698-159711, 2019.
- [20] G. Albanesi, A. Giannini, M. Carbone, E. Russo, P. Mannella, **V. Ferrari**, and T. Simoncini, "Computed-tomography image segmentation and 3D-reconstruction of the female pelvis for the preoperative planning of sacrocolpopexy: preliminary data," *International Urogynecology Journal*, vol. 30, no. 5, pp. 725-731, 2019.
- [21] G. Turini, S. Condino, P. D. Parchi, R. M. Vigliani, N. Piolanti, M. Gesi, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "A Microsoft HoloLens Mixed Reality Surgical Simulator for Patient-Specific Hip Arthroplasty Training," 2018, pp. 201-210.
- [22] S. Sinceri, R. Berchiolli, M. Marconi, R. Cioni, **V. Ferrari**, M. Ferrari, A. Moglia, and M. Carbone, "Face, content, and construct validity of a simulator for training in endovascular procedures," *Minimally Invasive Therapy and Allied Technologies*, vol. 27, no. 6, pp. 315-320, 2018.
- [23] A. Moglia, S. Sinceri, **V. Ferrari**, M. Ferrari, F. Mosca, and L. Morelli, "Proficiency-based training of medical students using virtual simulators for laparoscopy and robot-assisted surgery: results of a pilot study," *Updates in Surgery*, vol. 70, no. 3, pp. 401-405, 2018.
- [24] A. Moglia, L. Morelli, **V. Ferrari**, M. Ferrari, F. Mosca, and A. Cuschieri, "Distribution of innate psychomotor skills recognized as important for surgical specialization in unconditioned medical undergraduates," *Surgical Endoscopy*, vol. 32, no. 10, pp. 4087-4095, 2018.
- [25] A. Moglia, **V. Ferrari**, F. Melfi, M. Ferrari, F. Mosca, A. Cuschieri, and L. Morelli, "Performances on simulator and da Vinci robot on subjects with and without surgical background," *Minimally Invasive Therapy and Allied Technologies*, vol. 27, no. 6, pp. 309-314, 2018.
- [26] U. Fontana, F. Cutolo, N. Cattari, and **V. Ferrari**, "Closed - Loop Calibration for Optical See-Through near Eye Display with Infinity Focus." pp. 51-56.
- [27] B. Fida, F. Cutolo, G. di Franco, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Augmented reality in open surgery," *Updates in Surgery*, vol. 70, no. 3, pp. 389-400, 2018.
- [28] N. Esposito, R. M. Vigliani, and **V. Ferrari**, "Wearable tactile interfaces Using SMA Wires," 2018, pp. 117-127.
- [29] F. Cutolo, and **V. Ferrari**, "The role of camera convergence in stereoscopic video see-through augmented reality displays," *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, vol. 9, no. 8, pp. 12-17, 2018.
- [30] S. Condino, G. Turini, P. D. Parchi, R. M. Vigliani, N. Piolanti, M. Gesi, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "How to build a patient-specific hybrid simulator for orthopaedic open surgery: Benefits and limits of mixed-reality using the Microsoft hololens," *Journal of Healthcare Engineering*, vol. 2018, 2018.

- [31] M. Carbone, **V. Ferrari**, M. Marconi, R. Piazza, A. Del Corso, D. Adami, Q. Lucchesi, V. Pagni, and R. Berchiolli, "A tele-ultrasonographic platform to collect specialist second opinion in less specialized hospitals," *Updates in Surgery*, vol. 70, no. 3, pp. 407-413, 2018.
- [32] M. Carbone, S. Condino, F. Cutolo, R. M. Viglialoro, O. Kaschke, U. W. Thomale, and **V. Ferrari**, "Proof of Concept: Wearable Augmented Reality Video See-Through Display for Neuro-Endoscopy," 2018, pp. 95-104.
- [33] G. Turini, S. Condino, S. Sinceri, I. Tamadon, S. Celi, C. Quaglia, M. Murzi, G. Soldani, A. Menciasci, **V. Ferrari**, and M. Ferrari, "Patient specific virtual and physical simulation platform for surgical robot movability evaluation in single-access robot-assisted minimally-invasive cardiothoracic surgery," 2017, pp. 211-220.
- [34] G. Turchetti, F. Pierotti, I. Palla, S. Manetti, C. Freschi, **V. Ferrari**, and A. Cuschieri, "Comparative health technology assessment of robotic-assisted, direct manual laparoscopic and open surgery: a prospective study," *Surgical Endoscopy*, vol. 31, no. 2, pp. 543-551, 2017.
- [35] R. Piazza, S. Condino, A. Alberti, D. Giannetti, **V. Ferrari**, M. Gesi, and M. Ferrari, "Using of 3D virtual reality electromagnetic navigation for challenging cannulation in FEVAR procedure," 2017, pp. 221-229.
- [36] R. Piazza, S. Condino, A. Alberti, R. N. Berchiolli, G. Coppi, M. Gesi, **V. Ferrari**, and M. Ferrari, "Design of a sensorized guiding catheter for in situ laser fenestration of endovascular stent," *Computer Assisted Surgery*, vol. 22, no. 1, pp. 27-38, 2017.
- [37] L. Morelli, G. Di Franco, S. Guadagni, M. Palmeri, D. Gianardi, M. Bianchini, A. Moglia, **V. Ferrari**, G. Caprili, C. D'Isidoro, F. Melfi, G. Di Candio, and F. Mosca, "Full Robotic Colorectal Resections for Cancer Combined with Other Major Surgical Procedures: Early Experience with the da Vinci Xi," *Surgical Innovation*, vol. 24, no. 4, pp. 321-327, 2017.
- [38] A. Moglia, V. Perrone, **V. Ferrari**, L. Morelli, U. Boggi, M. Ferrari, F. Mosca, and A. Cuschieri, "Influence of videogames and musical instruments on performances at a simulator for robotic surgery," *Minimally Invasive Therapy and Allied Technologies*, vol. 26, no. 3, pp. 129-134, 2017.
- [39] F. Micheletti, R. Pini, R. Piazza, **V. Ferrari**, S. Condino, and F. Rossi, "In-situ laser fenestration of endovascular stent-graft in abdominal aortic aneurysm repair (EVAR)."
- [40] A. Meola, F. Cutolo, M. Carbone, F. Cagnazzo, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Augmented reality in neurosurgery: a systematic review," *Neurosurgical Review*, vol. 40, no. 4, pp. 537-548, 2017.
- [41] V. Mamone, R. M. Viglialoro, F. Cutolo, F. Cavallo, S. Guadagni, and **V. Ferrari**, "Robust laparoscopic instruments tracking using colored strips," 2017, pp. 129-143.
- [42] C. Magliaro, A. L. Callara, N. Arami, C. De Maria, **V. Ferrari**, N. Vanello, A. Tognetti, M. Mangione, M. C. Viaggi, F. Vaglini, M. Castagna, D. De Rossi, L. Landini, and A. Ahluwalia, "Databrain: A web-accessible database for three-dimensional reconstructions and quantitative morphometrics of neurons." pp. 767-770.
- [43] A. Giannini, V. Iodice, E. Picano, E. Russo, V. Zampa, **V. Ferrari**, and T. Simoncini, "Magnetic Resonance Imaging-Based Three Dimensional Patient-Specific Reconstruction of Uterine Fibromatosis: Impact on Surgery," *Journal of Gynecologic Surgery*, vol. 33, no. 4, pp. 138-144, 2017.
- [44] F. Cutolo, A. Meola, M. Carbone, S. Sinceri, F. Cagnazzo, E. Denaro, N. Esposito, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "A new head-mounted display-based augmented reality system in neurosurgical oncology: a study on phantom," *Computer Assisted Surgery*, vol. 22, no. 1, pp. 39-53, 2017.
- [45] F. Cutolo, U. Fontana, M. Carbone, R. D'Amato, and **V. Ferrari**, "Hybrid Video/Optical See-Through HMD." pp. 52-57.
- [46] E. M. Calabrò, F. Cutolo, M. Carbone, and **V. Ferrari**, "Wearable augmented reality optical see through displays based on integral imaging," 2017, pp. 345-356.

- [47] R. M. Vigliani, S. Condino, C. Freschi, F. Cutolo, M. Gesi, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Ar visualization of 'synthetic calot's triangle' for training in cholecystectomy." pp. 85-89.
- [48] G. Turini, S. Condino, M. Postorino, **V. Ferrari**, and M. Ferrari, "Improving endovascular intraoperative navigation with real-time skeleton-based deformation of virtual vascular structures," 2016, pp. 82-91.
- [49] P. Parchi, S. Condino, M. Carbone, M. Gesi, **V. Ferrari**, M. Ferrari, and M. Lisanti, "Total hip replacement simulators with virtual planning and physical replica for surgical training and rehearsal." pp. 97-101.
- [50] M. Mura, S. Parrini, G. Ciuti, **V. Ferrari**, C. Freschi, M. Ferrari, P. Dario, and A. Menciassi, "A computer-assisted robotic platform for vascular procedures exploiting 3D US-based tracking," *Computer Assisted Surgery*, vol. 21, no. 1, pp. 63-79, 2016.
- [51] L. Morelli, D. Tartaglia, J. Bronzoni, M. Palmeri, S. Guadagni, G. Di Franco, A. Gennai, M. Bianchini, L. Bastiani, A. Moglia, **V. Ferrari**, E. Fommei, A. Pietrabissa, G. Di Candio, and F. Mosca, "Robotic assisted versus pure laparoscopic surgery of the adrenal glands: a case-control study comparing surgical techniques," *Langenbeck's Archives of Surgery*, vol. 401, no. 7, pp. 999-1006, 2016.
- [52] L. Morelli, M. Palmeri, S. Guadagni, G. Di Franco, A. Moglia, **V. Ferrari**, C. Cariello, P. Buccianti, T. Simoncini, C. Zirafa, F. Melfi, G. Di Candio, and F. Mosca, "Use of a new integrated table motion for the da Vinci Xi in colorectal surgery," *International Journal of Colorectal Disease*, vol. 31, no. 9, pp. 1671-1673, 2016.
- [53] L. Morelli, S. Guadagni, V. Lorenzoni, G. Di Franco, L. Cobuccio, M. Palmeri, G. Caprili, C. D'Isidoro, A. Moglia, **V. Ferrari**, G. Di Candio, F. Mosca, and G. Turchetti, "Robot-assisted versus laparoscopic rectal resection for cancer in a single surgeon's experience: a cost analysis covering the initial 50 robotic cases with the da Vinci Si," *International Journal of Colorectal Disease*, vol. 31, no. 9, pp. 1639-1648, 2016.
- [54] A. Moglia, **V. Ferrari**, L. Morelli, M. Ferrari, F. Mosca, and A. Cuschieri, "A Systematic Review of Virtual Reality Simulators for Robot-assisted Surgery," *European Urology*, vol. 69, no. 6, pp. 1065-1080, 2016.
- [55] G. Lo Presti, V. Cela, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Surgical navigator safeguarding soft tissue during minimally invasive surgery. Feasibility test on electromagnetic guidance." pp. 15-18.
- [56] G. Lo Presti, D. Bianchini, F. Ceccaroni, R. Cioni, C. Freschi, **V. Ferrari**, and M. Ferrari, "Merging thermal cloud points with textured surfaces and three-dimensional models: A clinical case study." pp. 251-255.
- [57] **V. Ferrari**, R. M. Vigliani, P. Nicoli, F. Cutolo, S. Condino, M. Carbone, M. Siesto, and M. Ferrari, "Augmented reality visualization of deformable tubular structures for surgical simulation," *International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery*, vol. 12, no. 2, pp. 231-240, 2016.
- [58] **V. Ferrari**, and F. Cutolo, "Augmented reality-guided neurosurgery," *Journal of Neurosurgery*, vol. 125, no. 1, pp. 235-236, 2016.
- [59] **V. Ferrari**, and E. M. Calabrò, "Wearable light field optical see-through display to avoid user dependent calibrations: A feasibility study." pp. 1211-1216.
- [60] F. Cutolo, M. Siesto, S. Mascioli, C. Freschi, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Configurable software framework for 2D/3D video see-through displays in medical applications," 2016, pp. 30-42.
- [61] F. Cutolo, C. Freschi, S. Mascioli, P. D. Parchi, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Robust and accurate algorithm for wearable stereoscopic augmented reality with three indistinguishable markers," *Electronics (Switzerland)*, vol. 5, no. 3, 2016.
- [62] F. Cutolo, S. Carli, P. D. Parchi, L. Canalini, M. Ferrari, M. Lisanti, and **V. Ferrari**, "AR Interaction paradigm for closed reduction of long-bone fractures via external fixation." pp. 305-306.

- [63] F. Cutolo, M. Carbone, P. D. Parchi, **V. Ferrari**, M. Lisanti, and M. Ferrari, "Application of a new wearable augmented reality video see-through display to aid percutaneous procedures in spine surgery," 2016, pp. 43-54.
- [64] S. Condino, R. M. Vigliani, S. Fani, M. Bianchi, L. Morelli, M. Ferrari, A. Bicchi, and **V. Ferrari**, "Tactile augmented reality for arteries palpation in open surgery training," 2016, pp. 186-197.
- [65] S. Condino, R. Piazza, F. Micheletti, F. Rossi, R. Pini, R. Berchiolli, A. Alberti, **V. Ferrari**, and M. Ferrari, "Electromagnetic guided in-situ laser fenestration of endovascular stent-graft: Endovascular tools sensorization strategy and preliminary laser testing," 2016, pp. 72-83.
- [66] M. Carbone, C. Freschi, S. Mascioli, **V. Ferrari**, and M. Ferrari, "A wearable augmented reality platform for telemedicine," 2016, pp. 92-100.
- [67] G. Turini, S. Condino, A. Stecco, **V. Ferrari**, M. Ferrari, and M. Gesi, "A 3D sparse motion field filtering for quantitative analysis of fascial layers mobility based on 3D ultrasound scans." pp. 775-780.
- [68] S. Sinceri, M. Carbone, M. Marconi, A. Moglia, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Basic Endovascular Skills Trainer: A surgical simulator for the training of novice practitioners of endovascular procedures." pp. 5102-5105.
- [69] G. L. Presti, M. Carbone, D. Ciriaci, D. Aramini, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Assessment of DICOM Viewers Capable of Loading Patient-specific 3D Models Obtained by Different Segmentation Platforms in the Operating Room," *Journal of Digital Imaging*, vol. 28, no. 5, pp. 518-527, 2015.
- [70] P. D. Parchi, G. Evangelisti, V. Cervi, L. Andreani, M. Carbone, S. Condino, **V. Ferrari**, and M. Lisanti, "Patient's Specific Template for Spine Surgery," *Computer-Assisted Musculoskeletal Surgery: Thinking and Executing in 3D*, pp. 199-215, 2015.
- [71] A. Pacioni, M. Carbone, C. Freschi, R. Vigliani, **V. Ferrari**, and M. Ferrari, "Patient-specific ultrasound liver phantom: materials and fabrication method," *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, vol. 10, no. 7, pp. 1065-1075, 2015.
- [72] M. Mura, G. Ciuti, **V. Ferrari**, P. Dario, and A. Menciassi, "Ultrasound-based tracking strategy for endoluminal devices in cardiovascular surgery," *International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery*, vol. 11, no. 3, pp. 319-330, 2015.
- [73] L. Morelli, S. Guadagni, G. Di Franco, M. Palmeri, G. Caprili, C. D'Isidoro, R. Pisano, A. Moglia, **V. Ferrari**, G. Di Candio, and F. Mosca, "Use of the new Da Vinci Xi® during robotic rectal resection for cancer: technical considerations and early experience," *International Journal of Colorectal Disease*, vol. 30, no. 9, pp. 1281-1283, 2015.
- [74] C. Freschi, S. Parrini, N. Dinelli, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Hybrid simulation using mixed reality for interventional ultrasound imaging training," *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, vol. 10, no. 7, pp. 1109-1115, 2015.
- [75] M. Francesconi, C. Freschi, S. Sinceri, M. Carbone, C. Cappelli, L. Morelli, **V. Ferrari**, and M. Ferrari, "New training methods based on mixed reality for interventional ultrasound: Design and validation." pp. 5098-5101.
- [76] F. Cutolo, G. Badiali, and **V. Ferrari**, "Human-PnP: Ergonomic AR interaction paradigm for manual placement of rigid bodies," 2015, pp. 50-60.
- [77] S. Condino, G. Turini, S. Parrini, A. Stecco, F. Busoni, **V. Ferrari**, M. Ferrari, and M. Gesi, "A semiautomatic method for in vivo three-dimensional quantitative analysis of fascial layers mobility based on 3D ultrasound scans," *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, vol. 10, no. 11, pp. 1721-1735, 2015.

- [78] L. Zhang, S. Parrini, C. Freschi, **V. Ferrari**, S. Condino, M. Ferrari, and D. Caramella, "3D ultrasound centerline tracking of abdominal vessels for endovascular navigation," *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, vol. 9, no. 1, pp. 127-135, 2014.
- [79] R. M. Vigliani, S. Condino, M. Gesi, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Augmented reality simulator for laparoscopic cholecystectomy training," 2014, pp. 428-433.
- [80] M. Ramacciotti, F. Leoni, A. Persichetti, S. Roccella, A. Rugnone, and **V. Ferrari**, "A design paradigm for the development of advanced operating rooms." pp. 356-361.
- [81] S. Parrini, L. Zhang, S. Condino, **V. Ferrari**, D. Caramella, and M. Ferrari, "Automatic carotid centerline extraction from three-dimensional ultrasound Doppler images." pp. 5089-5092.
- [82] S. Parrini, F. Cutolo, C. Freschi, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Augmented reality system for freehand guide of magnetic endovascular devices." pp. 490-493.
- [83] A. Moglia, R. Pisano, **V. Ferrari**, D. Caramella, U. Boggi, M. Ferrari, A. Cuschieri, and F. Mosca, "EndoCAS (Center for Computer Assisted Surgery)," *Journal of Surgical Education*, vol. 71, no. 3, pp. 440-443, 2014.
- [84] A. Moglia, **V. Ferrari**, L. Morelli, F. Melfi, M. Ferrari, F. Mosca, and A. Cuschieri, "Distribution of innate ability for surgery amongst medical students assessed by an advanced virtual reality surgical simulator," *Surgical Endoscopy*, vol. 28, no. 6, pp. 1830-1837, 2014.
- [85] G. Lo Presti, C. Freschi, S. Sinceri, G. Morelli, M. Ferrari, and **V. Ferrari**, "Virtual reality surgical navigation system for holmium laser enucleation of the prostate," 2014, pp. 79-89.
- [86] **V. Ferrari**, F. Cutolo, E. M. Calabrò, and M. Ferrari, "HMD Video see through AR with unfixed cameras vergence." pp. 265-266.
- [87] **V. Ferrari**, "Letter to the Editor on "Designing a Wearable Navigation System for Image-Guided Cancer Resection Surgery"," *Annals of Biomedical Engineering*, vol. 42, no. 12, pp. 2600-2601, 2014.
- [88] F. Cutolo, P. D. Parchi, and **V. Ferrari**, "Video see through AR head-mounted display for medical procedures." pp. 393-396.
- [89] S. Condino, E. M. Calabrò, A. Alberti, S. Parrini, R. Cioni, R. N. Berchiolli, M. Gesi, **V. Ferrari**, and M. Ferrari, "Simultaneous tracking of catheters and guidewires: Comparison to standard fluoroscopic guidance for arterial cannulation," *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, vol. 47, no. 1, pp. 53-60, 2014.
- [90] G. Badiali, **V. Ferrari**, F. Cutolo, C. Freschi, D. Caramella, A. Bianchi, and C. Marchetti, "Augmented reality as an aid in maxillofacial surgery: Validation of a wearable system allowing maxillary repositioning," *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, vol. 42, no. 8, pp. 1970-1976, 2014.
- [91] P. D. Parchi, **V. Ferrari**, N. Piolanti, L. Andreani, S. Condino, G. Evangelisti, and M. Lisanti, "Computer tomography prototyping and virtual procedure simulation in difficult cases of hip replacement surgery," *Surgical technology international*, vol. 23, pp. 228-234, 2013.
- [92] C. Freschi, **V. Ferrari**, F. Melfi, M. Ferrari, F. Mosca, and A. Cuschieri, "Technical review of the da Vinci surgical telemanipulator," *International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery*, vol. 9, no. 4, pp. 396-406, 2013.
- [93] **V. Ferrari**, P. Parchi, S. Condino, M. Carbone, A. Baluganti, M. Ferrari, F. Mosca, and M. Lisanti, "An optimal design for patient-specific templates for pedicle spine screws placement," *International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery*, vol. 9, no. 3, pp. 298-304, 2013.

- [94] G. Turini, A. Moglia, **V. Ferrari**, M. Ferrari, and F. Mosca, "Patient-specific surgical simulator for the pre-operative planning of single-incision laparoscopic surgery with bimanual robots," *Computer Aided Surgery*, vol. 17, no. 3, pp. 103-112, 2012.
- [95] R. Piazza, S. Condino, M. Carbone, L. Mattei, **V. Ferrari**, F. di Puccio, C. Caramella, and P. Forte, "Material characterization for elastosonographic phantoms," *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, vol. 7, pp. 51-52, 2012.
- [96] S. Giusti, F. Forasassi, L. Bastiani, V. Cela, N. Pluchino, **V. Ferrari**, E. Fruzzetti, D. Caramella, and C. Bartolozzi, "Anatomical localization of deep infiltrating endometriosis: 3D MRI reconstructions," *Abdominal Imaging*, vol. 37, no. 6, pp. 1110-1121, 2012.
- [97] **V. Ferrari**, M. Carbone, C. Cappelli, L. Boni, F. Melfi, M. Ferrari, F. Mosca, and A. Pietrabissa, "Value of multidetector computed tomography image segmentation for preoperative planning in general surgery," *Surgical Endoscopy*, vol. 26, no. 3, pp. 616-626, 2012.
- [98] S. Condino, **V. Ferrari**, C. Freschi, A. Alberti, R. Berchiolli, F. Mosca, and M. Ferrari, "Electromagnetic navigation platform for endovascular surgery: How to develop sensorized catheters and guidewires," *International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery*, vol. 8, no. 3, pp. 300-310, 2012.
- [99] M. Carbone, G. Turini, G. Petroni, M. Niccolini, A. Menciassi, M. Ferrari, F. Mosca, and **V. Ferrari**, "Computer guidance system for single-incision bimanual robotic surgery," *Computer Aided Surgery*, vol. 17, no. 4, pp. 161-171, 2012.
- [100] M. Carbone, S. Condino, L. Mattei, P. Forte, **V. Ferrari**, and F. Mosca, "Anthropomorphic ultrasound elastography phantoms Characterization of silicone materials to build breast elastography phantoms." pp. 492-494.
- [101] M. Silvestri, M. Simi, C. Cavallotti, M. Vatteroni, **V. Ferrari**, C. Freschi, P. Valdastri, A. Menciassi, and P. Dario, "Autostereoscopic three-dimensional viewer evaluation through comparison with conventional interfaces in laparoscopic surgery," *Surgical Innovation*, vol. 18, no. 3, pp. 223-230, 2011.
- [102] A. Sala, G. Turini, M. Ferrari, F. Mosca, and **V. Ferrari**, "Integration of biomechanical parameters in tetrahedral mass-spring models for virtual surgery simulation." pp. 4550-4554.
- [103] A. Moglia, G. Turini, **V. Ferrari**, M. Ferrari, and F. Mosca, "Patient specific surgical simulator for the evaluation of the movability of bimanual robotic arms," *Studies in Health Technology and Informatics*, 2011, pp. 379-385.
- [104] **V. Ferrari**, M. Ferrari, and F. Mosca, "Video see-through in the clinical practice." pp. 19-24.
- [105] S. Condino, M. Carbone, **V. Ferrari**, L. Faggioni, A. Peri, M. Ferrari, and F. Mosca, "How to build patient-specific synthetic abdominal anatomies. An innovative approach from physical toward hybrid surgical simulators," *International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery*, vol. 7, no. 2, pp. 202-213, 2011.
- [106] M. Carbone, S. Condino, **V. Ferrari**, M. Ferrari, and F. Mosca, "Surgical simulators integrating virtual and physical anatomies." pp. 13-18.
- [107] A. Pietrabissa, L. Morelli, M. Ferrari, A. Peri, **V. Ferrari**, A. Moglia, L. Pugliese, F. Guarracino, and F. Mosca, "Mixed reality for robotic treatment of a splenic artery aneurysm," *Surgical endoscopy*, vol. 24, no. 5, pp. 1204, 2010.
- [108] A. Pietrabissa, M. Ferrari, R. Berchiolli, L. Morelli, L. Pugliese, **V. Ferrari**, and F. Mosca, "Laparoscopic treatment of splenic artery aneurysms," *Journal of Vascular Surgery*, vol. 50, no. 2, pp. 275-279, 2009.
- [109] C. Freschi, E. Troia, **V. Ferrari**, G. Megali, A. Pietrabissa, and F. Mosca, "Ultrasound guided robotic biopsy using augmented reality and human-robot cooperative control." pp. 5110-5113.

[110] **V. Ferrari**, G. Megali, E. Troia, A. Pietrabissa, and F. Mosca, "A 3-D mixed-reality system for stereoscopic visualization of medical dataset," *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, vol. 56, no. 11, pp. 2627-2633, 2009.

[111] G. Megali, **V. Ferrari**, C. Freschi, B. Morabito, F. Cavallo, G. Turini, E. Troia, C. Cappelli, A. Pietrabissa, O. Tonet, A. Cuschieri, P. Dario, and F. Mosca, "EndoCAS navigator platform: A common platform for computer and robotic assistance in minimally invasive surgery," *International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery*, vol. 4, no. 3, pp. 242-251, 2008.

ATTIVITA' DIDATTICA**Anno Accademico 2019-20 Università di Pisa:**

- CHIRURGIA ASSISTITA DAL CALCOLATORE [60-Ore] (Modulo dell'insegnamento CHIRURGIA ASSISTITA DAL CALCOLATORE E INFORMATICA MEDICA) CdS Laurea Magistrale in INGEGNERIA BIOMEDICA
- TECNOLOGIE BIOMEDICHE [24-Ore] (Modulo dell'insegnamento PROTESI IMPIANTABILI E STRUMENTAZIONE BIOMEDICA -) CdS TDP-L TECNICHE AUDIOPROTESICHE (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI AUDIOPROTESISTA)

Anno Accademico 2018-19 Università di Pisa:

- CHIRURGIA ASSISTITA DAL CALCOLATORE [60-Ore] (Modulo dell'insegnamento CHIRURGIA ASSISTITA DAL CALCOLATORE E INFORMATICA MEDICA) CdS Laurea Magistrale in INGEGNERIA BIOMEDICA
- TECNOLOGIE BIOMEDICHE [24-Ore] (Modulo dell'insegnamento PROTESI IMPIANTABILI E STRUMENTAZIONE BIOMEDICA -) CdS TDP-L TECNICHE AUDIOPROTESICHE (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI AUDIOPROTESISTA)
- SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI [12-Ore] Scuola di Specializzazione in RADIODIAGNOSTICA e RADIOTERAPIA

Anno Accademico 2017-18 Università di Pisa:

- CHIRURGIA ASSISTITA DAL CALCOLATORE [60-Ore] (Modulo dell'insegnamento CHIRURGIA ASSISTITA DAL CALCOLATORE E INFORMATICA MEDICA) CdS Laurea Magistrale in INGEGNERIA BIOMEDICA
- TECNOLOGIE BIOMEDICHE [24-Ore] (Modulo dell'insegnamento PROTESI IMPIANTABILI E STRUMENTAZIONE BIOMEDICA -) CdS TDP-L TECNICHE AUDIOPROTESICHE (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI AUDIOPROTESISTA)
- SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI [12-Ore] Scuola di Specializzazione in RADIODIAGNOSTICA e RADIOTERAPIA

Anno Accademico 2016-17 Università di Pisa:

- CHIRURGIA ASSISTITA DAL CALCOLATORE [60-Ore] (Modulo dell'insegnamento CHIRURGIA ASSISTITA DAL CALCOLATORE E INFORMATICA MEDICA) CdS Laurea Magistrale in INGEGNERIA BIOMEDICA

Anno Accademico 2015-16 Università di Pisa:

- CHIRURGIA ASSISTITA DAL CALCOLATORE [60-Ore] (Modulo dell'insegnamento CHIRURGIA ASSISTITA DAL CALCOLATORE E INFORMATICA MEDICA) CdS Laurea Magistrale in INGEGNERIA BIOMEDICA

Anno Accademico 2014-15 Università di Pisa:

- SENSI NATURALI E ARTIFICIALI [60-Ore] (Modulo dell'insegnamento SISTEMI SENSORIALI-) CdS Laurea Triennale in INGEGNERIA BIOMEDICA

Relatore di tesi di laurea:

- Tesi magistrali in Ingegneria Biomedica Università di Pisa: Marina Carbone, Rosanna Vigliano, Emanuele Maria Calabrò, Francesca Forestieri, Andrea Zingoni, Micaela Bernardi, Matteo Postorino, Roberta Piazza, Virginia Mamone, Daniele Gaspare Vallone, Simone di Palma, Tiziana Pinto, Danilo Arcadipane, Ilenia Usai, Davide Domeneghetti.
- Tesi di dottorato di ricerca Università di Pisa: Marina Carbone, Sara Condino, Giuseppe Turini, Cinzia Freschi, Fabrizio Cutolo, Rosanna Maria Vigliano, Roberta Piazza, Virginia Mamone (in corso), Nadia Cattari (in corso)

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel curriculum vitae ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679)

