

INFORMAZIONI PERSONALI

Vera Colombo



Milano, Italia

✉ vera.colombo@stiima.cnr.it
veracolombo@pec.it

Sesso F | Data di nascita 18/10/1990 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

Luglio 2016 – presente

Assegnista di ricerca

Istituto di Sistemi e Tecnologie Industriali Intelligenti per il Manifatturiero Avanzato (STIIMA),
Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)
Sede di Lecco: Smart and Human-centred Living Environment

Principali attività di ricerca: progettazione, sviluppo e validazione di soluzioni digitali per
riabilitazione personalizzata sia in ambito clinica sia al domicilio per pazienti con patologie
respiratorie croniche, neurologiche e per l'active ageing.

Settore Ricerca

Giugno 2020 –presente

**Docente corso “TECNICO SUPERIORE PER LA FABBRICA INTELLIGENTE E
L’INDUSTRIA 4.0”**

Fondazione Istituto Tecnico Superiore Energia Ambiente ed Edilizia Sostenibile

Modulo *Fabbrica 4.0: Metodologie e tecnologie per la rappresentazione AR/VR del sistema
fabbrica 4.0*

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Nov 2017 – presente

Dottorato Bioingegneria

Politecnico di Milano, Milano (IT)

Tema di ricerca: Realtà Virtuale per la riabilitazione di pazienti con patologie respiratorie croniche*Corsi*

- Ethics in research
- Scientific communication in English
- Augmented Reality Summer School 2018
- Biostatistics and Experimental Design
- Perspectives in Biomedical Engineering Technologies: Digital Healthcare To Engage And Enhance Human Beings
- Annual School of Bioengineering 2020 “AI-enabled health care: from decision support to autonomous robots”

Mar 2013 – Dic 2015

Laurea di II livello Ingegneria Biomedica – Tecnologie Elettroniche

Politecnico di Milano, Milano (IT)

Tesi: Reliability of corticospinal excitability measures derived from Transcranial Magnetic
Stimulation on healthy elderly subjects - *Voto:* 103/110

Feb 2014 – Luglio 2014

LLP Programma Erasmus

Universidade de Coimbra, Coimbra (Portogallo)

Mestrado Integrado Engenharia Biomedica

Sett 2009 – Feb 2013

Laurea di I livello Ingegneria Biomedica

Politecnico di Milano, Milano (IT)

Tesi: Evaluation of reliability and responsivity of instrumental measures of cycling on hemiparetic patients - Voto: 88/110

2004 - 2009 **Diploma di Liceo Scientifico Bilingue**
Liceo E. Majorana, Desio, Monza Brianza (IT)

CAPACITA' E COMPETENZE PERSONALI

Madre lingua Italiano

Altre lingue Inglese – Livello C1 (TOEFL iBT 95/120 – Gen 2013)
Portoghese – Livello A2
Francese – Livello A2
Spagnolo – Livello A1

CAPACITA' E COMPETENZE RELAZIONALI

Abilità a cooperare con i colleghi e a lavorare in team acquisite durante il percorso di studi universitari e rafforzate durante l'esperienza lavorativa presso il CNR; buoni doti comunicative e capacità di relazionarsi con clienti acquisita grazie ad esperienze come cameriera e cassiera nell'ambito della ristorazione durante il periodo di studi; buone capacità di relazione con studenti di diverse età acquisite grazie ad esperienze lavorative come tutor e babysitter; capacità di relazionarsi in ambienti internazionali maturata durante il periodo di studio e occasioni di lavoro all'estero.

CAPACITA' E COMPETENZE TECNICHE

- Progettazione e sviluppo di ambienti di realtà virtuale/aumentata
- Unity 3D
- Matlab
- C#
- SPSS Statistics
- LabView

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Articoli in rivista

- Spoladore, D., Colombo, V., Arlati, S., Mahroo, A., Trombetta, A., & Sacco, M. (2021). An ontology-based framework for a telehealthcare system to foster healthy nutrition and active lifestyle in older adults. *Electronics*, 10(17), 2129.
- Colombo, V., Aliverti, A., & Sacco, M. (2020). Virtual reality for COPD rehabilitation: a technological perspective. *Pulmonology*.
- Crepaldi, M., Colombo, V., Mottura, S., Baldassini, D., Sacco, M., & Antonietti, A. (2020). Antonyms: a computer game to improve inhibitory control of impulsivity in children with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Information*, 11(4), 230.
- Crepaldi, M., Colombo, V., Mottura, S., Baldassini, D., Sacco, M., & Antonietti, A. (2020). The Use of a Serious Game to Assess Inhibition Mechanisms in Children. *Frontiers in Computer Science*, 2, 34.
- Antonyms: A Computer Game to Improve Inhibitory Control of Impulsivity in Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)
- Arlati, S., Colombo, V., Spoladore, D., Greci, L., Pedroli, E., Serino, S., ... & Gaggioli, A. (2019). A Social Virtual Reality-Based Application for the Physical and Cognitive Training of the Elderly at Home. *Sensors*, 19(2), 261.
- Arlati, S., Colombo, V., Ferrigno, G., Sacchetti, R., & Sacco, M. (2019). Virtual reality-based wheelchair simulators: A scoping review. *Assistive Technology*, 1-12.
- Colautti, L., Baldassini, D., Colombo, V., Mottura, S., Sacco, M., Sozzi, M., ... & Antonietti, A. (2018). CREC: the role of serious games in improving flexibility in thinking in

neuropsychological rehabilitation. *British Journal of Educational Technology*, 49(4), 717-727.

- Peri, E., Ambrosini, E., Colombo, V. M., van de Ruit, M., Grey, M. J., Monticone, M., ... & Ferrante, S. (2017). Intra and inter-session reliability of rapid Transcranial Magnetic Stimulation stimulus-response curves of tibialis anterior muscle in healthy older adults. *PLoS one*, 12(9), e0184828.
- Ambrosini, E., Ferrante, S., van de Ruit, M., Biguzzi, S., Colombo, V., Monticone, M., ... & Grey, M. J. (2017). StimTrack: An open-source software for manual transcranial magnetic stimulation coil positioning. *Journal of Neuroscience Methods*.

Contributi a conferenza

- Colombo, V., Mondellini, M., Gandolfo, A., Fumagalli, A., & Sacco, M. (2020, September). A Mobile Diary App to Support Rehabilitation at Home for Elderly with COPD: A Preliminary Feasibility Study. In *International Conference on Computers Helping People with Special Needs* (pp. 224-232). Springer, Cham.
- Colombo, V., Mondellini, M., Gandolfo, A., Fumagalli, A., & Sacco, M. (2019, October). Usability and Acceptability of a Virtual Reality-Based System for Endurance Training in Elderly with Chronic Respiratory Diseases. In *International Conference on Virtual Reality and Augmented Reality* (pp. 87-96). Springer, Cham.
- Crepaldi, M., Colombo, V., Baldassini, D., Mottura, S., & Antonietti, A. (2017, December). Supporting Rehabilitation of ADHD Children with Serious Games and Enhancement of Inhibition Mechanisms. In *International Conference on Virtual Reality and Augmented Reality* (pp. 167-181). Springer, Cham.
- Baldassini, D., Colombo, V., Spoladore, D., Sacco, M., & Arlati, S. (2017, September). Customization of domestic environment and physical training supported by virtual reality and semantic technologies: A use-case. In *2017 IEEE 3rd International Forum on Research and Technologies for Society and Industry (RTSI)* (pp. 1-6). IEEE.
- Colombo, V., Baldassini, D., Mottura, S., Sacco, M., Crepaldi, M., & Antonietti, A. (2017, June). Antonyms: A serious game for enhancing inhibition mechanisms in children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). In *Virtual Rehabilitation (ICVR), 2017 International Conference on* (pp. 1-2). IEEE.
- Baldassini, D., Colombo, V., Mottura, S., Sacco, M., Colautti, L., & Antonietti, A. (2017, June). Design of a ICT-based training system to improve creative thinking in brain-damaged patients. In *Virtual Rehabilitation (ICVR), 2017 International Conference on* (pp. 1-2). IEEE.

Abstract in rivista

- Arlati, S., Colombo, V., Malosio, M., Mottura, S., Pizzagalli, S., Prini, A., Biffi, E., Genova, C., Reni, G., Sacco, M. A Simulator to Promote the Return to Work of Wheelchair Users. (2019) *Technology and Disability, AAATE 2019 – Bologna, Italy*.

Contributi in volume

- Spoladore, D., Arlati, S., Colombo, V., Modoni, G., & Sacco, M. (2021). A Semantic-Enabled Smart Home for AAL and Continuity of Care. In *IoT in Healthcare and Ambient Assisted Living* (pp. 343-371). Springer, Singapore.

Premi

CNR-STIIMA Grant 2019 Young Ideas – vincitrice del premio con il progetto EVEREST Effectiveness of Virtual reality-based Exercises in Reducing (perceived) Exertion and Strengthening Tolerance

CNR-STIIMA Publications' Award (2018) – ricercatore più giovane con almeno una pubblicazione su rivista