



Curriculum vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Sabrina Iarlori

✉ sabrina.iarlori@gmail.com

🌐 www.linkedin.com/in/sabrina-iarlori-08a197161/

💬 AOL Messenger [sabrina.iarlori](https://www.aol.com/msgs/mailbox/sabrina.iarlori)

Sesso Femmina | Data di nascita 21 Marzo 1986

Nazionalità Italiana



ESPERIENZA PROFESSIONALE

01/02/2018 – 31/01/2019 **Assegnista di Ricerca nel settore s.d. ING-INF/04**

Università Politecnica delle Marche - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

Impiego sul progetto Health at Home (H@H), attività di ricerca su sistemi robotici/visione, Ambient Assisted Living e redazione di materiale scientifico per Journal e Congressi.

01/02/2017 – 31/01/2018 **Assegnista di Ricerca nel settore s.d. ING-INF/04**

Università Politecnica delle Marche - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

Mansioni di progetto, e sviluppo di sistemi informatici ed embedded nei progetti regionali (POR) Hercules ed E-Festo (POR), attività di ricerca su sistemi robotici/visione, Ambient Assisted Living e redazione di materiale scientifico su Journal.

01/02/2016 – 31/01/2017 **Assegnista di Ricerca nel settore s.d. ING-INF/04**

Università Politecnica delle Marche - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

Sviluppo di sistemi di telemonitoraggio e analisi del movimento per persone anziane e pazienti affetti da disturbi cognitivi e/o motori attraverso metodi di Machine Learning e sistemi di visione, in ottica di integrazione e interoperabilità con sistemi domotici.

01/04/2014 – 23/12/2014 **Collaboratore Part-time**

Università Politecnica delle Marche

Attività di tutoring degli studenti di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche

luglio 2010 – febbraio 2011 **Collaboratore Part-time**

Università Politecnica delle Marche - Ufficio di Presidenza Facoltà di economia "Giorgio Fuà"

Mansioni informatiche e pubbliche relazioni.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/11/2012 – 31/10/2015 **Ph.D. in Ingegneria dell'Informazione**

ISCED 6

Università Politecnica delle Marche, Dipartimento di Ingegneria di Informatica e dell'Automazione, via Breccie Bianche 10 - Monte Dago - 60131 Ancona

Ricerca, Analisi e Sviluppo di algoritmi di machine learning applicati a sistemi di visione per il monitoraggio e la valutazione di esercizi riabilitativi di supporto alla riabilitazione a casa.

04/03/2016 Conseguimento titolo di Dottore di Ricerca e Doctor Europaeus in Ingegneria Informatica, Gestionale e dell'Automazione con la tesi "Monitoring and analysis of movement in subjects with cognitive and motor diseases by Machine Learning methods"

- 11/7/2015 — 21/7/2015 **Summer School for Assistive Technology 2015**
Fachhochschule Technikum, Vienna Austria
Panoramica sulle Tecnologie Assistive, basi di accessibilità Web, elaborazione di soluzioni tecnologiche assistive in breve tempo, microcontrollori e processamento di segnali bioelettrici, comunicazione aumentata e alternativa.
Certificazione di partecipazione alla Summer School e 3 ECTS (crediti formativi di valenza europea)
- 8/4/2015 — 10/7/2015 **Exchange student presso la Aalto University of Helsinki**
Department of Electrical Engineering and Automation, Helsinki, Finlandia
Studio sulla classificazione e la valutazione di esercizi riabilitativi mediante l'utilizzo di Catene di Markov
- 21/07/2014 — 1/08/2014 **Scuola di calcolo scientifico con Matlab (SCSM) - VI Edizione**
Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italia
Programmazione Matlab e Simulink per il calcolo scientifico; strumenti e tecniche Matlab per il calcolo parallelo, l'apprendimento automatico e l'analisi massiva dei dati.
Certificazione di partecipazione alla Scuola
- 07/07/2013 — 13/07/2013 **Summer School SIDRA 2013**
Società Italiana Docenti e Ricercatori in Automatica, Bertinoro (FC), Italia
System Biology e Vehicle Dynamic Control.
Certificazione di partecipazione alla Scuola Nazionale di Dottorato.
- 25/02/2013 **Abilitazione alla professione di Ingegnere nel settore Industriale**
Università Politecnica delle Marche, Ancona Italia
Abilitazione alla professione di Ingegnere Industriale
- 2010–2012 **Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica** ISCED 5A
Università Politecnica delle Marche, Ancona Italia
Metodi Matematici per l'ingegneria, Statistica Medica, Bionanotecnologie, Biomateriali, Organi Artificiali, Robotica Assistiva, Fisiologia, Compatibilità elettromagnetica in Apparati biomedicali, Biomeccanica del movimento e della riabilitazione motoria, Analisi dei segnali biomedici e statistica medica, Metodi di controllo di sistemi Fisiologici, Misure per la diagnostica.
17/07/2012 Dottore Magistrale in Ingegneria Biomedica con tesi "Piattaforma predittiva e assistiva per il movimento di pazienti affetti da Alzheimer attraverso Mirroring Neural Network"
110/110 con lode
- 2005–2010 **Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica** ISCED 5A
Università Politecnica delle Marche, Ancona Italia

Analisi1, Analisi2, Geometria, Fondamenti di Informatica, Bioingegneria1, Economia e management sanitario, Fondamenti di automatica, Fisica sperimentale, Elettromagnetismo e Compatibilità elettromagnetica in ambiente ospedaliero, Fondamenti di Elettronica, Elettrotecnica, Chimica, Controlli Automatici, Meccanica Dei solidi e delle strutture, Meccanica applicata alle macchine, Informatica Multimediale, Biomateriali, Fisiologia, Bioingegnera2, Statistica medica, Biomeccanica del movimento, Misure meccaniche e Strumentazione biomedica, Inglese, Fluidodinamica e Termofluidodinamica.

27/02/2010 Dottore in Ingegneria Biomedica con tesi "Riduzione di uno schermo planare in ferro e ferrite del campo di Induzione magnetica in un ambulatorio in presenza di un apparato di stimolazione Magnetica"

102/110

2000–2005 **Scuola secondaria - Liceo classico**

3A

Liceo Classico Statale "Gian Battista Vico" Ortona (CH), Italia

Lettere italiane, Lettere latine, Lettere greche, Storia, Geografia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze, Storia dell'arte, Ed. Fisica, Religione.

Maturità classica

100/100

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Francese	A1	A1	A1	A1	A1

Livelli: A1/A2: Livello base - B1/B2: Livello intermedio - C1/C2: Livello avanzato

[Quadro comune europeo di riferimento per le lingue](#)

- Certificazioni linguistiche
- Certificate in Advanced English Level C1 (CAE), rilasciato dal Cambridge Institute in data 22/01/2016.
 - Certificate English Level/ Certificate in ESOL International Level B2, rilasciato dal Cambridge Institute in data 24/04/2015.
 - Certificato di Lingua inglese "First Certificate" – Language Assessment - rilasciato dal Cambridge Institute. Livello B2 – 23/04/2013
 - Certificato di Lingua inglese grado 8 LIVELLO B2 in Spoken English, rilasciato dal Trinity College in data Maggio 2004.

Capacità e competenze relazionali

La partecipazione ad attività extracurricolari nel periodo liceale, con la frequentazione di un corso teatrale per la durata di 5 anni, mi ha permesso di imparare a gestire l'emozione in occasioni pubbliche e mi ha insegnato tecniche di controllo del corpo, della voce e della gestualità davanti a diverse persone.

La partecipazione a gruppi di studio e lavori di gruppo in ambito universitario mi ha consentito di sviluppare delle buone capacità di lavorare in team e di mediare nelle relazioni con i colleghi per raggiungere il conseguimento di un obiettivo.

La partecipazione a conferenze nazionali e internazionali in qualità di speaker relativamente ad articoli presentati mi ha consentito di sviluppare capacità di presentazione in pubblico di lavori ed elaborati, in lingua italiana ed in inglese, perseguendo il fine ultimo della chiarezza dell'esposizione e dell'eshaustività nelle domande ricevute nelle diverse occasioni. Di seguito un elenco dei congressi e convegni ai quali ho partecipato in qualità di speaker:

- 19° IFAC world congress 2014, Cape Town, Sud Africa
- ForttAll 2013 Ambient Assisted Living, Ancona
- Congresso CALASS 2015
- Convegno "Le nuove frontiere della mecatronica" ISIS Osimo- La robotica e il mondo biomedicale
- BHI 2016- Biomedical and Health Informatics Conference, Las Vegas 24-27 febbraio 2016
- ForttAll 2017 Ambient Assisted Living, Genova

La partecipazione a steering committee a Sarajevo in qualità di rappresentante dell'univpm per il progetto internazionale IPA-AdriHealthMob, mi ha consentito di fare un'importante esperienza all'estero nel contesto di un progetto europeo lavorando con rappresentanti ed esponenti dei vari partenariati, mediando tra le varie richieste e presentando i risultati nell'avanzamento dei lavori. Durante gli eventi sociali ho inoltre avuto occasione di curare e instaurare pubbliche relazioni con gli esponenti dei vari partner per rafforzare una buona collaborazione ai fini del clima lavorativo.

La partecipazione a manifestazioni divulgative quali SHARPER la notte dei ricercatori, anni 2014, 2015, 2017 mi ha consentito di sviluppare abilità divulgative e di coinvolgimenti di persone nelle attività di ricerca cercando di attirare la loro attenzione e incuriosendole durante le dimostrazioni delle attività di laboratorio.

La partecipazione alla 27° mostra convegno nazionale orientamento, scuola, formazione, lavoro- Fiera di Verona 30/11- 01-02/12/2017 mi ha permesso di potenziare aspetti di interazione con studenti e genitori, mettendomi a totale disposizione delle loro domande e richieste con l'obiettivo di promuovere l'Università.

L'attività di tutoring nell'ambito universitario per la realizzazione di elaborati e lavori di approfondimento di argomenti nel campo della robotica assistiva mi ha permesso di esercitare capacità di coordinamento e organizzazione del lavoro per approfondire vari aspetti ed essere esaustivi nello sviluppo di un argomento e di una tematica.

Capacità e competenze organizzative

- Organizzazione di gruppi di studio e coordinamento di studenti per l'approfondimento di argomenti di interesse.
- Capace di perseguire un obiettivo e trovare soluzioni in maniera indipendente.
- Gestione di rendicontazioni per progetti nazionali e regionali, redazione di bilanci e organizzazione del personale di dipartimento per la copertura dei mesi uomo.

- Conoscenze e competenze tecniche**
- Sistemi Operativi: Microsoft XP/7/8/10, Ubuntu 12.04/14.04/16.04, Android 2.4-4.4- 5.1-6.0.
 - Linguaggi di programmazione: C, C++, Matlab, Python.
 - Linguaggi di presentazione/interfaccia: libreria cross-platform QT, XML, XHTML, HTML 5, CSS, Javascript (Ajax, JQuery, JQuery UI);
 - IDE di sviluppo: Qt Creator, Geany, Matlab, Arduino IDE.
 - Office Automation: Microsoft Office 2003/2007/2010/2013, Free & Open Source Office suite Libre Office 4, LaTeX.
 - Design & Multimedia Software: Adobe CS4/CS5/CS6.
 - Software di calcolo e simulazione: Matlab, Simulink, conoscenza di base del Labview.
 - Robotic Framework: ROS – Robotic Operating System.

- Certificazioni informatiche**
- ECDL European Computer Drive Licence Core, conseguita in data 02/12/2010.
 - ECDL European Computer Drive Licence Advanced Word Processing- Modulo AM3 – Elaborazione Testi, conseguita in data 10/04/2014.
 - ECDL IT – Security – Livello Specialised, conseguita in data 27/05/2017.

- Capacità e Competenze Artistiche**
- Disegno Artistico.
 - Scrittura (Vincitrice del concorso di “Narrativa e Poesia” anno 2000 indetto dal Liceo classico “G.B. Vico”, Ortona (CH)).

Patente di guida B

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

- Produzione scientifica su rivista internazionale**
- A Hidden Semi-Markov Model based Approach for Rehabilitation Exercise Assessment Marianna Capecci, Maria Gabriella Ceravolo, Francesco Ferracuti, Sabrina Iarlori, Ville Kyrki, Andrea Monteriù, Luca Romeo, Federica Verdini Journal of Biomedical Informatics, Volume 78, February 2018, Pages 1-11.
 - An instrumental approach for monitoring physical exercises in a visual markerless scenario: A proof of concept Marianna Capecci, Maria Gabriella Ceravolo, Francesco Ferracuti, Martina Grugnetti, Sabrina Iarlori, Sauro Longhi, Luca Romeo, Federica Verdini Journal of Biomechanics, Volume 69, 1 March 2018, Pages 70-80.
 - Fire exit signs: the use of neurological activity analysis for quantitative evaluations on their perceptiveness in a virtual environment M. Occhialini, G. Bernardini, F. Ferracuti, S. Iarlori, M.D’Orazio, S. Longhi. Fire Safety Journal, Volume 82, May 2016, Pages 63-75.
 - Electric motor fault detection and diagnosis by Kernel Density estimation and Kullback-Leibler Divergence based on Stator Current Measurements Giantomassi. A., Ferracuti F., Iarlori S., Ippoliti G., Longhi S. IEEE Transactions on Industrial Electronics – TIE, vol. 62, NO.3, MARCH 2015.
 - Electric motor defects diagnosis based on Kernel density estimation and Kullback-Leibler divergence in quality control scenario. Ferracuti F., Giantomassi A., Iarlori S., Ippoliti G., Longhi S. Engineering Applications of Artificial Intelligence, Volume 44, September 2015, pag. 25-32.

Produzione scientifica in congresso internazionale

- • Human-Robot Cooperation via Brain Computer Interface Gabriele Foresi, Alessandro Freddi, Sabrina Iarlori, Andrea Monteriu, Davide Ortenzi, Daniele Proietti Pagnotta 2017 IEEE 7th International Conference on Consumer Electronics - Berlin (ICCE-Berlin).
- RGBD camera monitoring system for Alzheimer's disease assessment using Recurrent Neural Networks with Parametric Bias Action recognition. Iarlori S., Ferracuti F., Giantomassi A., Longhi S. IFAC 19th World Congress – The international Federation of Automatic Control, Cape Town, South Africa, August 24-29, 2014.
- Induction motor fault detection and diagnosis using KDE and Kullback - Leibler divergence. Ferracuti F., Giantomassi A., Iarlori S., Ippoliti G., Longhi S. Industrial Electronics Society, IECON 2013 – 39th Annual Conference of the IEEE, 10-13 Nov.2013, Vienna.
- A tool for home-based rehabilitation system for clinical evaluation in visual markerless Scenario. Capecchi M., Ceravolo M.G., D'Orazio F, Ferracuti F., Iarlori S., Lazzaro G., Longhi S., Romeo L., Verdini F. 37th Annual International Conference of the IEEE International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology System, MiCo – Milano Conference Center- Milan, Italy, August 25-29, 2015.
- A novel Computer Vision based E-Rehabilitation System From Gaming to Therapy Support. Ciabattoni L., Ferracuti F., Iarlori S., Longhi S., Romeo L. IEEE International Conference on Consumer Electronics, 8-11 January 2016, Las Vegas.
- Kernel Canonical Variate Analysis based Management system for monitoring and Diagnosing Smart Homes. Giantomassi A., Ferracuti F., Iarlori S., Longhi S., Fonti A., Comodi G. CEMISG 2014 International Conference on Neural Networks (IJCNN), July, 6-11, 2014, Beijing, China.
- Auditory Paradigm for a P300 BCI system using Spatial Hearing. Ferracuti F., Freddi A., Iarlori S., Longhi S., Peretti P. IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2013).
- Physical Rehabilitation Exercises Assessment based on Hidden Semi Markov Model by Kinect v2. M.Capecchi, M.G. Ceravolo, F. Ferracuti, S. Iarlori, V. Kyrki, S. Longhi, L. Romeo, F. Verdini BHI – 2016 International Conference on Biomedical and Health Informatics "Integrative Informatics for precision and preventive medicine" Las Vegas 24th-27th Febbraio 2016.
- Accuracy of the Kinect v2 sensor for measuring clinical features for rehabilitation exercises monitoring. M. Capecchi, M. G. Ceravolo, F. Ferracuti, S. Iarlori, S. Longhi, L. Romeo, S. N. Russi, F. Verdini 38th Annual International Conference of the IEEE International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology System, Orlando, Florida, August 16-20, 2016.
- Smart home heating system malfunction and bad behavior diagnosis by Multi-scale PCA under indoor temperature feedback control. Giantomassi A., Ferracuti F., Iarlori S., Puglia G., Fonti A., Comodi G., Longhi S. 22nd Mediterranean conference on control and automation, Palermo, 16-19 Giugno 2014.
- RGB-D Video Monitoring System to Assess the Dementia Disease State based on Recurrent Neural Network with Parametric Bias Action Recognition and DAFS Index Evaluation S. Iarlori, F. Ferracuti, A. Giantomassi, S. Longhi Computers Helping People with special need, Volume 8548, pp 156 – 163 ICCHP 14th International Conference on Computers Helping People with special need Université Paris 8- St. Denis, France, July 9-11, 2014

Produzione scientifica in congresso nazionale

- Human-Robot Cooperation via Brain Computer Interface in Assistive Scenario. A. Freddi, S. Iarlori, S. Longhi, A. Monteriù, D. Ortenzi, and D. Proietti – ForItAAL Ambient Assisted Living 8° Forum Genova 2017.
- An Odometry and QR code landmarks-based navigation system for impaired wheelchair users G. Cimini, F. Ferracuti, A. Freddi, S. Iarlori, A. Monteriù Easy Chair for ForItAal 2013 FORITAAL Ambient Assisted Living – quarto forum italiano, Ancona, 23-25 ottobre 2013.
- Low cost RGB-D vision based system for online performance evaluation of motor disabilities rehabilitation at home F.Benetazzo, S.Iarlori, F.Ferracuti, A.Giantomassi, D. Ortenzi, A. Freddi, A. Monteriù, M.Capecci, M.G. Ceravolo, S. Innocenzi, S. Longhi ForItAal Ambient Assisted Living – Quinto Forum Italiano – Catania 2014
- AAL Technologies for independent life of elderly people. D. Ortenzi, F. Benetazzo, F. Ferracuti, A. Freddi, A. Giantomassi, S. Iarlori, S. Longhi, A. Monteriù. ForItAal Ambient Assisted Living – Quinto Forum Italiano – Catania 2014.
- Training and retraining motor functions at home with the help of current technology for videogames basis for the project. A.Giantomassi, M.Capecci, F.Benetazzo, S.Iarlori, F.Ferracuti, A. Freddi, A. Monteriù, S. Innocenzi, Casoli P., M.G. Ceravolo, S. Longhi, T. Leo. ForItAal Ambient Assisted Living – Quinto Forum Italiano – Catania 2014.
- Adaptive Kalman filter for Kinect Human Joint tracking in online rehabilitation scenario. F. Ferracuti, A. Giantomassi, S. Iarlori, S. Longhi, F. Verdini. ForItAal Ambient Assisted Living – Sesto Forum Italiano – Lecco 2015.
- Metodo para mejorar el seguimiento de movimiento humano en el escenario de tele-rehabilitacion. Ferracuti F., Giantomassi A., Iarlori S., Romeo L., Longhi S., Verdini F. Congreso CALASS 2015, Ancona 3,4,5 settembre 2015.

Produzione scientifica di altra tipologia - Book Chapter

- Book chapter Human-Robot Cooperation via Brain Computer Interface in Assistive Scenario. A. Freddi, S. Iarlori, S. Longhi, A. Monteriù, D. Ortenzi, and D. Proietti – under revision.
- Book Chapter -Springer editore RGB-D Video Monitoring System to Assess the Dementia Disease State based on Recurrent Neural Network with Parametric Bias Action Recognition and DAFS Index Evaluation. S. Iarlori, F. Ferracuti, A. Giantomassi, S. Longhi.
- Low- cost RGB-D vision based system to support motor disabilities rehabilitation at home. F.Benetazzo, S.Iarlori, F.Ferracuti, A.Giantomassi, D. Ortenzi, A. Freddi, A. Monteriù, S. Innocenzi, M.Capecci, M.G. Ceravolo, S. Longhi Ambient Assisted Living, Volume 11 of the series Biosystems & Biorobotics, pp 449-461 ForItAal Ambient Assisted Living – Quinto Forum Italiano – Catania 2014.
- Signal Based Fault Detection and Diagnosis for Rotating Electrical Machines: Issues and Solutions. A. Giantomassi, F.Ferracuti, S. Iarlori, G.Ippoliti, S. Longhi. Chapter Complex System Modelling and Control Through Intelligent Soft Computations, Volume 319 of the series Studies in Fuzziness and Soft Computing pp. 275-309, November 2014.
- An Inertial and QR code Landmarks-Based navigation system for impaired wheelchair users Cimini G., Ferracuti F., Freddi A., Iarlori S., Monteriù A. Ambient Assisted Living, Italian forum 2013, pp. 205-214, May 2014.
- Training and retraining motor functions at home with the help of current technology for videogames basis for the project. A.Giantomassi, M.Capecci, F.Benetazzo, S.Iarlori, F.Ferracuti, A. Freddi, A. Monteriù, S. Innocenzi, Casoli P., M.G. Ceravolo, S. Longhi, T. Leo. Ambient Assisted Living, Volume 11 of the series Biosystems & Biorobotics, pp 439-447 Italian Forum 2014.
- AAL Technologies for Independent Life of Elderly people F. Benetazzo, F. Ferracuti, A. Freddi, A. Giantomassi, S. Iarlori, S. Longhi, A. Monteriù, D. Ortenzi. Ambient Assisted Living Volume 11 of the series Biosystem and Biorobotics pp. 329-343, July 2015.

Dati personali *Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali. Autorizzo la pubblicazione del curriculum vitae sul web.*

Data 25/09/2018

Firma *Sabrina Iarlori*