

## Curriculum Vitae di Alessandro Depari

**Alessandro Depari** si laurea nel 2002 in *Ingegneria Elettronica* presso l'Università degli Studi di Brescia. Nel 2006, ottiene il Dottorato di Ricerca in *Strumentazione Elettronica* presso la medesima università. Dal 2007, lavora presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università degli Studi di Brescia come Ricercatore e, dal 2017, come Professore Associato nel settore scientifico disciplinare ING-INF/07 (Misure elettriche ed elettroniche). E' membro del gruppo di ricerca Embedded Systems and Smart Sensors (ES<sup>3</sup>) presso l'Università degli Studi di Brescia.



Dal 2004 al 2009, è stato esercitatore dell'insegnamento *Fondamenti di Elettronica Digitale* nel corso di Laurea Triennale in *Ingegneria dell'Informazione*.

Dall'anno accademico 2010/11, è docente del modulo *Reti Logiche e Principi di Elettronica Digitale* e, dal 2015/16, del modulo *Complementi di Elettronica Digitale e Microprocessori*, facenti parte dell'insegnamento integrato *Elettronica Digitale*, nel corso di Laurea Triennale in *Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni*.

Dal 2004, collabora o ha collaborato alla docenza dei seguenti insegnamenti/moduli:

- *Sistemi Elettronici per l'Automazione e PLC*, nel corso di Laurea Triennale in *Ingegneria dell'Informazione*
- *Sistemi Distribuiti e PLC*, nei corsi di Laurea Triennale in *Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni*, *Ingegneria Informatica* e *Ingegneria dell'Automazione Industriale*
- *Sistemi per l'Industria e PLC*, nei corsi di Laurea Triennale in *Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni* e *Ingegneria Informatica*
- *Fondamenti di Elettronica Digitale e Fondamenti di Elettronica*, nel corso di Laurea Triennale in *Ingegneria Informatica*
- *Progetto di Sistemi Elettronici Digitali*, nel corso di Laurea Specialistica in *Ingegneria Elettronica per l'Automazione*
- *Laboratorio di Strumentazione per l'Automazione*, nel corso di Laurea Specialistica in *Ingegneria dell'Automazione Industriale*
- *Sistemi e Strumenti per l'Automazione*, nel corso di Laurea Magistrale in *Ingegneria Elettronica*

Dal 2011, è membro Collegio dei Docenti dei Corsi di Dottorato in *Ingegneria Elettronica, Sensori e Strumentazione* e in *Ingegneria dell'Informazione*, presso l'Università degli Studi di Brescia.

Dal 2003, è stato relatore di più 30 tesi di Laurea e tutor di uno studente di Dottorato.

La sua attività di ricerca include: condizionamento ed elaborazione di segnali da sensori; sistemi embedded basati su microcontrollori, DSP e FPGA; sviluppo di smart sensor e reti di sensori per misure distribuite con sistemi di comunicazione industriale; studio di algoritmi e circuiti elettronici digitali per strumenti di misura numerici; studio e sviluppo di sistemi per applicazioni m-Health (mobile health) e IoT (Internet of Things).

Dal 2004, collabora con il *Centro di Competenza PROFIBUS e PROFINET*, l'unico in Italia, situato presso il campus di Ingegneria dell'Università degli Studi di Brescia, accreditato presso l'associazione mondiale PROFIBUS International.

A luglio 2011, è stato Visiting Fellow presso la School of Engineering Systems, Faculty of Built Environment and Engineering, Queensland University of Technology, Brisbane, Australia.

E' stato coinvolto e lavora tuttora in numerosi progetti scientifici di ricerca di interesse locale e nazionale.

E' autore o coautore di più di 100 lavori scientifici pubblicati su riviste, libri ed atti di congressi internazionali. E' coinventore di due brevetti internazionali.

Dal 2003, è socio delle associazioni SIE (Società Italiana di Elettronica - in precedenza GE, Gruppo di Elettronica) e GMEE (Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche).

Dal 2007, è membro IEEE, dal 2012 della IEEE Instrumentation and Measurement Society e dal 2018 della IEEE Industrial Electronics Society.

Dal 2015, è Segretario dell'IEEE Italy Chapter IM - Instrumentation and Measurement.

Dal 2016, è Counselor dell'IEEE Student Branch di Brescia.

Dal 2005, è revisore per le principali riviste internazionali del settore, tra cui: *Transactions on Instrumentation and Measurements* (IEEE), *Sensors Journal* (IEEE), *Sensors and Actuators A: Physical* (Elsevier), *Measurements Science and Technology* (IOP), *International Journal of Industrial Electronics and Drives* (Inderscience), *International Journal of Instrumentation Technology* (Inderscience), *Journal of Circuits, Systems, and Computers* (World Scientific), *Sensors* (MDPI).

E' stato Section Editor della Special Issue *IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT 2018* della rivista *ACTA IMEKO*.

E' Guest Editor della Special Issue *IEEE Sensors Applications Symposium 2020* della rivista *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurements*.

Dal 2012, è membro del Technical Program Committee della conferenza *IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC)*.

Dal 2013, è membro del Technical Program Committee della conferenza *IEEE Sensors Applications Symposium (SAS)*.

Dal 2016, è membro dello Steering Committee della conferenza *IEEE Sensors Applications Symposium (SAS)*.

Dal 2019, è Chair-Elect dello Steering Committee della conferenza *IEEE Sensors Applications Symposium (SAS)*.

E' stato Special Session Chair della conferenza *IEEE Sensors Applications Symposium (SAS)*, Seoul, Repubblica di Corea, 12-14 Marzo 2018.

E' stato Technical Program Co-Chair della conferenza *IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT*, Brescia, 16-18 Aprile 2018.

E' stato Technical Program Co-Chair della conferenza *IEEE Sensors Applications Symposium (SAS)*, Sophia Antipolis, Francia, 11-13 Marzo 2019.

E' stato Technical Program Co-Chair della conferenza *IEEE Sensors Applications Symposium (SAS)*, Kuala Lumpur, Malesia, 9-11 Marzo 2020.

E' Technical Program Co-Chair della conferenza *IEEE Sensors Applications Symposium (SAS)*, Sundsvall, Svezia, 2-4 Agosto 2021.

## Pubblicazioni recenti su riviste internazionali

- M. Rizzi, A. Depari, P. Ferrari, A. Flammini, S. Rinaldi, E. Sisinni, “Synchronization Uncertainty Versus Power Efficiency in LoRaWAN Networks”, *IEEE Trans. Instrumentation and Measurement*, April, 2019, Vol. 68, N. 4, pp. 1101-1111, ISSN 0018-9456, [DOI 10.1109/TIM.2018.2859639](https://doi.org/10.1109/TIM.2018.2859639).
- A. Depari, D. Fernandes Carvalho, P. Bellagente, P. Ferrari, E. Sisinni, A. Flammini, A. Padovani, “An IoT Based Architecture for Enhancing the Effectiveness of Prototype Medical Instruments Applied to Neurodegenerative Disease Diagnosis”, *Sensors*, April, 2019, Vol. 19, N. 7, pp. 1564, ISSN 1424-8220, [DOI 10.3390/s19071564](https://doi.org/10.3390/s19071564).
- D. Fernandes Carvalho, P. Ferrari, E. Sisinni, A. Depari, S. Rinaldi, M. Pasetti, D. Silva, “A test methodology for evaluating architectural delays of LoRaWAN implementations”, *Pervasive and Mobile Computing*, May, 2019, Vol. 56, pp. 1-17, ISSN 1574-1192, [DOI 10.1016/j.pmcj.2019.03.002](https://doi.org/10.1016/j.pmcj.2019.03.002).
- A. Galli, G. Frigo, D. Chindamo, A. Depari, M. Gadola, G. Giorgi, “Denoising ECG Signal by CSTFM Algorithm: Monitoring During Motorbike and Car Races”, *IEEE Trans. Instrumentation and Measurement*, July, 2019, Vol. 68, N. 7, pp. 2433-2441, ISSN 0018-9456, [DOI 10.1109/TIM.2019.2906989](https://doi.org/10.1109/TIM.2019.2906989).
- C. Crema, A. Depari, A. Flammini, E. Sisinni, T. Haslwanter, S. Salzmann, “Characterization of a wearable system for automatic supervision of fitness exercises”, *Measurement*, December, 2019, Vol. 147, pp. 106810, ISSN 0263-2241, [DOI 10.1016/j.measurement.2019.07.038](https://doi.org/10.1016/j.measurement.2019.07.038).
- P. Bellagente, C. Crema, A. Depari, A. Flammini, G. Lenzi, S. Rinaldi, “Framework-Oriented Approach to Ease the Development of Ambient Assisted-Living Systems”, *IEEE Systems Journal*, December, 2019, Vol. 13, N. 4, pp. 4421-4432, ISSN 1932-8184, [DOI 10.1109/JSYST.2019.2924150](https://doi.org/10.1109/JSYST.2019.2924150).
- M. Pasetti, E. Sisinni, P. Ferrari, S. Rinaldi, A. Depari, P. Bellagente, D. Della Giustina, A. Flammini, “Evaluation of the Use of Class B LoRaWAN for the Coordination of Distributed Interface Protection Systems in Smart Grids”, *Journal of Sensor and Actuator Networks*, March, 2020, Vol. 1, N. 9, pp. 13, ISSN 2224-2708, [DOI 10.3390/jsan9010013](https://doi.org/10.3390/jsan9010013).
- E. Sisinni, P. Ferrari, D. Fernandes Carvalho, S. Rinaldi, M. Pasetti, A. Flammini, A. Depari, “LoRaWAN Range Extender for Industrial IoT”, *IEEE Trans. Industrial Informatics*, August, 2020, Vol. 16, N. 9, pp. 5607-5616, ISSN 1551-3203, [DOI 10.1109/TII.2019.2958620](https://doi.org/10.1109/TII.2019.2958620).
- E. Sisinni, A. Depari, A. Flammini, G. Ferri, V. Stornelli, G. Barile, “Full-analog parasitic capacitance compensation for AC-excited differential sensors”, *IEEE Trans. Instrumentation and Measurement*, August, 2020, Vol. 69, N. 8, pp. 5890-5899, ISSN 0018-9456, [DOI 10.1109/TIM.2019.2962296](https://doi.org/10.1109/TIM.2019.2962296).
- P. Ferrari, E. Sisinni, A. Depari, A. Flammini, S. Rinaldi, P. Bellagente, M. Pasetti, “On the Performance of Cloud Services and Databases for Industrial IoT Scalable Applications”, *Electronics*, September, 2020, Vol. 9, N. 9, p. 1435, ISSN 2079-9292, [DOI 10.3390/electronics9091435](https://doi.org/10.3390/electronics9091435).

La lista completa delle pubblicazioni internazionali e brevetti è disponibile nel catalogo [IRIS-OPENBS](#).