Prof. Pellegrini Marco

Docente non Universitario

Esperienze:

Nato a Firenze il 28/1/1975. Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni conseguita il 30/4/2001 presso l'Università di Firenze secondo l'ordinamento quinquennale precedente al D.M. 509/99 ed equiparata a laurea specialistica dell'attuale ordinamento. Abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere conseguita il 12/6/2001 presso l'Università di Firenze. Dottorato di ricerca in Metodi e Tecnologie per il Monitoraggio Ambientale (XVIII ciclo) conseguito il 9/2/2006 presso l'Università della Basilicata in Potenza (curriculum: Sensori e tecnologie di rilevamento dei parametri ambientali, corso di dottorato coordinato dal Consorzio delle Università della Basilicata, Firenze, Genova e Pisa). Nomina di Cultore della materia per i S.S.D. ING-INF/03, ING-INF/04, ING-IND/31 (Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi eCampus (D.R. n. 205/16 del 12/10/2016).

Marzo-Giugno 2002: Attività di collaborazione alla ricerca presso il Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT, ente riconosciuto dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica) nell'ambito del progetto "Sistema tomografico satellitare basato sulla misura dell'assorbimento spettrale all'infrarosso".

Luglio 2002-Giugno 2003: Attività di collaborazione alla ricerca in qualità di titolare di assegno di ricerca presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni (DET) dell'Università di Firenze nell'ambito del progetto di ricerca "Sistemi di Monitoraggio Atmosferico all'Infrarosso". Responsabile scientifico Prof. Ing. D. Giuli.

Luglio-Dicembre 2003: Attività di collaborazione coordinata e continuativa presso la Fondazione Meteorologia Applicata (FMA) di Firenze. Parte dell'Attività si è svolta presso il Gruppo Atmosfera dell'Istituto di Fisica Applicata 'Nello Carrara' (IFAC) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di cui è responsabile il Dott. B. Carli.

Marzo 2004-Agosto 2005: Attività di collaborazione alla ricerca in qualità di titolare di assegno di ricerca presso IFAC-CNR di Firenze, nell'ambito della consulenza scientifica con l'Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale (IMAA-CNR) di Potenza dal titolo "Supporto Tecnico Scientifico alla gestione dello strumento REFIR (Radiation Explorer in the Far-Infrared) Breadboard e per la partecipazione alla campagna di misura da terra". Tema della ricerca: "Caratterizzazione dell'atmosfera nel lontano IR tramite spettroscopia a trasformata di Fourier", responsabile scientifico Dott. L. Palchetti.

Settembre 2004: Attività di consulenza scientifica presso Harvard-Smithsonian Astrophysical Observatory (SAO), Cambridge (MA) USA, al fine di valutare la possibile collaborazione tra IFAC-CNR e SAO.

2004: Partecipazione alla campagna di misura da terra dello strumento REFIR a Castelgrande (PZ).
2005: Partecipazione alla campagna di misura da pallone stratosferico dello strumento REFIR a Teresina (Brasile) nell'ambito della campagna internazionale ELBC (Equatorial Large Balloon Campaign).

Settembre 2005-Luglio 2007: Attività di supporto alla direzione dell'unità operativa Logistica e Manutenzione presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi (AOUC) di Firenze.

Da Agosto 2007: Ingegnere delle Telecomunicazioni presso LIF Srl di Scandicci (FI). Attività principale: gestione della rete dei sensori meteorologici, idrologici e pluviometrici presso il Centro Funzionale per la meteorologia, l'idrologia e la sismologia del Servizio Protezione Civile della Regione Marche sito in Ancona.

Marzo-Aprile 2016: Titolare di contratto di lavoro autonomo di natura occasionale per lo svolgimento dell'Attività di "Studio di dispositivi low energy per l'integrazione di smart objects" nell'ambito del progetto di ricerca finanziato dal Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università Politecnica delle Marche dal titolo "Innovative Iot solutions for smart environments".

Febbraio-Marzo 2015: Titolare di contratto di lavoro autonomo di natura occasionale per lo svolgimento dell'Attività di "Progettazione, sviluppo e programmazione di dispositivi basati su microcontrollore in ambito WSNs (Wireless Sensor Networks)" nell'ambito del progetto di ricerca finanziato dal Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università Politecnica delle Marche dal titolo "Studio e sviluppo di WSNs basate su IPv6 per applicazioni IoTs (Internet of Things)".

A.A. 2010-11: Incarico di coadiutore didattico (40 ore) per i corsi di Fisica presso la Facoltà di Agraria dell'Università Politecnica delle Marche in Ancona.
A.A. 2011-12: Incarico di coadiutore didattico (20+20 ore) per i corsi di Reti di Telecomunicazione (C.d.L. in Ingegneria Elettronica) e Reti e sistemi multimediali (C.d.L. Magistrale in Ingegneria Elettronica) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche in Ancona.
A.A. 2011-12: Incarico di coadiutore didattico (40 ore) per i corsi di Fisica presso la Facoltà di Agraria dell'Università Politecnica delle Marche in Ancona.
A.A. 2012-13: Incarico di coadiutore didattico (20 ore) per il corso di Reti e sistemi multimediali (C.d.L. Magistrale in Ingegneria Elettronica) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche in Ancona.
A.A. 2012-13: Incarico di coadiutore didattico (40 ore) per i corsi di Fisica (C.d.L. in Scienze e Tecnologie Agrarie, C.d.L. in Scienze e Tecnologie Alimentari e C.d.L. in Scienze Forestali e Ambientali) presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali (D3A) dell'Università Politecnica delle Marche in Ancona.
A.A. 2013-14: Incarico di coadiutore didattico (20+20 ore) per i corsi di Reti di Telecomunicazione (C.d.L. in Ingegneria Elettronica) e Reti e sistemi multimediali (C.d.L. Magistrale in Ingegneria Elettronica) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche in Ancona.
A.A. 2013-14: Incarico di coadiutore didattico (40 ore) per i corsi di Fisica (C.d.L. in Scienze e Tecnologie Agrarie, C.d.L. in Scienze e Tecnologie Alimentari e C.d.L. in Scienze Forestali e Ambientali) presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali (D3A) dell'Università Politecnica delle Marche in Ancona.
A.A. 2015-16: Incarico di coadiutore didattico (20 ore) per il corso di Reti di Telecomunicazione (C.d.L. in Ingegneria Elettronica) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche in Ancona.

A.A. 2016-17: Professore a contratto del corso di "Telerilevamento" (C.d.L. Magistrale in Rischio Ambientale e Protezione Civile) presso la Facoltà di Scienze dell'Università Politecnica delle Marche in Ancona.

A.A. 2016-17: Professore a contratto del corso di "Fisica" (C.d.L. in Scienze e Tecnologie Alimentari) presso la Facoltà di Agraria dell'Università Politecnica delle Marche in Ancona.

Affiliazione ad organizzazioni professionali: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), IEEE Communications Society (ComSoc), IEEE Smart Grid Society, IEEE Global Earth Observing System of Systems Community.

Attività di revisore per congressi e riviste scientifiche internazionali: World symposium on Computer Applications & Research 2017 (WSCAR 2017), IEEE 2nd Int.l Forum on Research and Technologies for Society and Industry Leveraging a better tomorrow (RTSI 2016), IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, 2015 Int. Conf. on Fuzzy System and Data Mining (FSDM 2015), International community on information systems for crisis response and management (ISCRAM).

Pubblicazioni

SU RIVISTE INTERNAZIONALI

01) P. Pierleoni, A. Belli, L. Palma, M. Pellegrini, L. Pernini, S. Valenti, "A High Reliability Wearable Device for Elderly Fall Detection", IEEE Sensors Journal, vol.15 n.8, Pag. 4544-4553, 2015.
02) C. Tagnani, F. Sini, M. Pellegrini, "Mapping Flood Vulnerability: Deriving Risk Indicators from Open Data", GIM International, vol.29 n. 2, Pag. 18-21, 2015.
03) M. Pellegrini, "Understanding and evaluating human thermal comfort at tertiary level using a computer-based laboratory teaching tool", J. of Computers in Mathematics and Science Teaching (JCMST), vol. 33 n. 3, Pag. 305-326, 2014.
04) M. Pellegrini, F. Sini, A.C. Taramasso, "Wavelet-based automated localization and classification of peaks in streamflow data series", Computers & Geosciences vol. 40, Pag. 200-204, 2012.
05) L. Palchetti, C. Belotti, G. Bianchini, F. Castagnoli, B. Carli, U. Cortesi, M. Pellegrini, C. Camy-Peyret, P. Jeseck, Y. Té, "Technical note: First spectral measurement of the Earth's upwelling emission using an uncooled wideband Fourier transform spectrometer", Atmospheric Chemistry and Physics (ACP) vol. 6 n. 12, Pag. 5025-5030, 2006.
06) G. Bianchini, F. Castagnoli, M. Pellegrini, L. Palchetti, "Frictionless mirror drive for intermediate resolution infrared Fourier transform spectroscopy", Infrared Physics and Technology vol. 48 n. 3, Pag. 217-222, 2006.
07) F. Esposito, G. Grieco, L. Leone, R. Restieri, C. Serio, G. Bianchini, L. Palchetti, M. Pellegrini, V. Cuomo, G. Masiello, G. Pavese, "REFIR/BB initial observations in the water vapour rotational band: results from a field campaign", Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer (JQSRT) vol. 103 n. 3, Pag. 524-535, 2006.

SU ATTI DI CONGRESSO CON EDITORE

01) S. Barbieri, E. Picciotti, F.S. Marzano, M. Montopoli, S. Di Fabio, F. Sini, M. Pellegrini, F. Iocca, "Using RAPP processing chain with low-cost dual-polarization X-band mini radars: improvements and application to Adriatic field campaigns", Proc. of ERAD 2016 (9th European Conf. on Radar in Meteorology and Hydrology), Antalya, Turchia, 10-14 Ottobre 2016.
02) M. Pellegrini, F. Rassaei, "Modeling Daily Electrical Demand in Presence of PHEVs in Smart Grids with Supervised Learning", Proc. of RTSI 2016 (IEEE 2nd Int.l Forum on Research and Technologies for Society and Industry Leveraging a better tomorrow), Bologna, 7-9 Settembre 2016, Pag. 1-6.

03) M. Pellegrini, "Short-term Load Demand Forecasting in Smart Grids using Support Vector Regression", Proc. of 2015 IEEE 1st International Forum on Research and Technologies for Society and Industry Leveraging a better tomorrow (RTSI 2015), Torino, 16-18 Settembre 2015, pag. 264-268, 2015.

04) M. Pellegrini, "Modeling QoS in Wireless Monitoring Systems as Markov Chains", Proc. of 2015 IEEE Workshop on Environmental, Energy, and Structural Monitoring Systems (EESMS 2015), Trento, 9-10 Luglio 2015, pag. 238-243.

05) M. Pellegrini, "Intelligent Wireless Sensor Nodes in Water Monitoring Systems", Proc. of 2014 IEEE Workshop on Environmental, Energy, and Structural Monitoring Systems (EESMS 2014), Napoli, 17-18 Settembre 2014, Pag. 192-197.

06) C. Tagnani, F. Sini, M. Pellegrini, "Un GIS per la valutazione della vulnerabilitá idrogeologica nella Regione Marche", GEOmedia 2-2014 (ISSN 1128-8132), Atti della 15 ed. della Conferenza Italiana Utenti Esri, Roma, 9-10 aprile 2014.

07) M. Pellegrini, R. De Leone, P. Maponi, M. Ferretti, "Reducing Power Consumption in Hydrometric Level Sensor Networks using Support Vector Machines", Proc. of the 3rd Int. Conf. on Pervasive and Embedded Computing and Communication Systems (PECCS 2013), Barcellona (Spagna), 19-21 Febbraio 2013, Pag. 229-232.

08) M. Pellegrini, R. De Leone, P. Maponi, "Adaptive Sampling for Embedded Software Systems Using SVM: Application to Water Level Sensors", 11th Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization (CTW 2012), Monaco (Germania), 29-31 Maggio 2012, Pag. 210-214.

09) 2006 F. Esposito, R. Restieri, C. Serio, V. Cuomo, G. Masiello, G. Pavese, G. Bianchini, L. Palchetti, M. Pellegrini, T. Maestri, R. Rizzi, "REFIR measurements in the water vapour rotational band and comparison with a BOMEM AERI-TYPE Fourier transform spectrometer", Current Problems in Atmospheric Radiation, Proc. of the International Radiation Symposium (IRS 2004), Busan (Korea), Agosto 2004, vol. 148, 2006.

10) L. Palchetti, G. Bianchini, B. Carli, F. Castagnoli, U. Cortesi, M. Pellegrini, M. Trambusti, "Fourier Transform Spectroradiometers for the characterization of the composition and the radiative properties of the upper atmosphere", Current Problems in Atmospheric Radiation, Proc. of the International Radiation Symposium (IRS 2004), Busan (Korea), Agosto 2004, vol. 148, 2006.

11) L. Palchetti, G. Bianchini, M. Pellegrini, F. Esposito, R. Restieri, G. Pavese, "Radiometric performances of the Fourier transform spectrometer for the Radiation Explorer in the Far-Infrared (REFIR) space mission", Proc. of SPIE Vol. 5570, Sensors, Systems, and Next-Generation Satellites VIII, Pag. 433-444, 2004.

12) L. Facheris, F. Cuccoli, S. Tanelli, M. Pellegrini, "Potential Use of a 19 GHz CW Radar System For EstimatingWater Vapor", Proc. of SPIE vol. 5235, Remote Sensing of Clouds and the Atmosphere VIII, Pag. 651-660, 2004.

13) F. Cuccoli, L. Facheris, D. Giuli, M. Pellegrini, "Atmospheric Water Vapor Estimate Through MW Attenuation Measurements On LEO-LEO Satellite Configuration", International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS) 2003 IEEE Proceedings, 2296-2298.