

CV di Filippo Spertino

Italiano

Spertino Filippo, nato a Torino l'8/9/1970, ha conseguito la Laurea in Ingegneria Elettrica presso il Politecnico di Torino nell'A.A. 1994/95 discutendo, con i relatori Chiar.mo Prof. Ing. A. Abete e Ing. P. Demartini, la Tesi di Laurea avente il seguente titolo:

“PROCEDURE DI MISURA PER OTTENERE LE CARATTERISTICHE CORRENTE-TENSIONE DELLE CELLE SOLARI DI UN MODULO FOTOVOLTAICO”.

Ha superato, nell'anno 1995, l'Esame di Stato di Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere. Si è specializzato nella ricerca riguardante la progettazione, lo sviluppo e il collaudo di impianti fotovoltaici autonomi e connessi a rete, per diverse applicazioni. È stato nominato cultore della materia in "Misure Elettriche" nell'anno 1997.

Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettrica, discutendo nell'A.A. 1999/2000, con il relatore Chiar.mo Prof. Ing. R. Napoli, la Tesi di Dottorato avente il seguente titolo:

"SISTEMI IBRIDI PER L'ALIMENTAZIONE DI UTENTI RESIDENZIALI: DISPACCIAMENTO MULTIOBIETTIVO RETE/FOTOVOLTAICO".

Dal Novembre 1997 al Settembre 2001 è stato Collaboratore Tecnico presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica del Politecnico di Torino. Durante questa attività, ha maturato esperienza nello studio sperimentale di apparecchiature elettriche con "sistemi automatici di acquisizione dati" sviluppati ad hoc. Si è occupato della taratura di strumenti di misura all'interno del Centro SIT del Politecnico di Torino. Ha collaborato allo svolgimento delle esercitazioni di laboratorio per i corsi di Misure Elettriche, Macchine Elettriche e Modellistica di Sistemi Elettromeccanici appartenenti al Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica.

Dall'Ottobre 2001 è Ricercatore Confermato nel settore scientifico disciplinare "Sistemi Elettrici per l'Energia" ING-IND33 (Responsabile scientifico: Prof. R. Napoli) presso il Dip. di Ingegneria Elettrica e si occupa di generazione elettrica da fonti rinnovabili (impianti fotovoltaici e eolici). Nella didattica ha svolto nell'A.A. 2001/02 le esercitazioni del corso di Sistemi Elettrici per il Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica e svolge dall' A.A. 2002/03 le esercitazioni del corso di Sistemi Elettrici per il Corso di Laurea in Ingegneria Energetica. Inoltre tiene dall' A.A. 2002/03 un corso di Sistemi Elettrici Industriali per il Corso di Laurea in Ingegneria Logistica e della Produzione. Svolge la parte sul fotovoltaico e sull'eolico all'interno del corso di Impianti e Tecnologie per le Energie Rinnovabili (Prof. G. Fracastoro) del Corso di Laurea in Ingegneria Energetica e svolge il corso di III livello su "Generatori e impianti fotovoltaici".

Ha partecipato a due progetti PRIN CoFin 2002-2003 e 2005-2006 aventi come tema la Generazione Distribuita nel sistema elettrico nazionale. L'attività di ricerca sui sistemi fotovoltaici ed eolici comprende anche l'analisi sperimentale di "power quality" ed affidabilità di tali sistemi.

Ha partecipato come relatore ai Corsi di formazione "Progettazione dei sistemi fotovoltaici e loro integrazione architettonica" tenutisi in più edizioni nel 2002, 2004, 2007, 2010 e 2011 presso l'Ordine degli Ingegneri e l'Ordine degli Architetti della Provincia di Torino. Sempre, come relatore, ha partecipato al Corso di "Progettazione Specialistica di Impianti Fotovoltaici", in più edizioni (2010, 2011), organizzato dal Politecnico di Milano.

Ha partecipato alla giornata sulle Fonti Rinnovabili, tenutasi a Madrid nel Settembre 2007 presso l'Ambasciata Italiana in Spagna, in qualità di relatore sulla situazione italiana di applicazione degli impianti fotovoltaici ed eolici.

Nell'ambito del congresso internazionale 14th IEEE Melecon Ajaccio (F) Maggio 2008, ha tenuto il Tutorial 2 (3 ore) "The grid connected photovoltaic systems in the framework of feed-in tariffs".

Ha svolto attività sperimentale di collaudo sugli impianti fotovoltaici connessi a rete di proprietà del Comune di Torino e gestiti da IRIDE Servizi (già AEM): si tratta di 16 impianti, su scuole comunali, da 20 kW ciascuno per una potenza globale di 320 kW. Altri impianti fotovoltaici, oggetto di studio, sono stati quelli di AMIAT S.p.A.-Torino, Provincia di Torino, Provincia di Cuneo, Provincia di Asti, Environment Park S.p.A.-Torino, Golder S.p.A.-Torino, Albasolar (potenze comprese tra 16 e 40 kW).

Nell'ambito del bando CIPE 2006 sulla ricerca industriale e lo sviluppo precompetitivo della Regione Piemonte, è stato responsabile scientifico del progetto biennale (2008-2009) "A procedure based on experimental testing and meteo-database processing to assess the yearly energy production of grid-connected photovoltaic systems". Tale progetto si è svolto in collaborazione con l'azienda ME Making Energy S.p.A. per la quale ha svolto attività sperimentale su impianti FV con taglie comprese tra 500 kW e 2 MW.

Nel 2010 e 2011 ha svolto attività di monitoraggio e verifica sperimentale di impianti fotovoltaici connessi a rete per la Provincia di Torino nell'ambito del progetto transfrontaliero (Italia – Francia) PERSIL. Per lo stesso progetto, su incarico dell'Unione Industriale di Torino, ha redatto un manuale per la progettazione e l'installazione di impianti fotovoltaici integrati in edifici.

Dopo la fase di progettazione nel 2011, è in corso la validazione sperimentale di un sistema fotovoltaico autonomo con accumulatori per l'alimentazione di un apparecchio a ciclo frigorifero per la conservazione di cibi su incarico di Indesit S.p.A..

È membro della federazione italiana AEIT (per la quale ha collaborato ad organizzare seminari su fotovoltaico ed eolico presso Polito nel 2009), delle Power & Energy Society e Industrial Electronics Society dell'associazione americana IEEE. È revisore sui temi legati al fotovoltaico e all'eolico per le riviste IEEE Transactions on Industrial Electronics, Transactions on Sustainable Energy.

Nell'ambito del CEI, essendo membro del CT82 "Sistemi di conversione fotovoltaica dell'energia solare", collabora al corso relativo alla Guida CEI 82-25 sugli impianti fotovoltaici connessi alle reti di BT e MT. È inserito nel CT88 "Sistemi di generazione a turbina eolica".

CV of Filippo Spertino

English

Spertino Filippo, born in Torino on 8/9/1970, graduated in Electrical Engineering at Politecnico di Torino in the academic year 1994/95 discussing, with the tutors Prof. of Electrical Measurements A. Abete and Dr. P. Demartini, the degree thesis entitled:

"MEASUREMENT PROCEDURES TO OBTAIN THE CURRENT-VOLTAGE CHARACTERISTICS OF THE SOLAR CELLS OF A PHOTOVOLTAIC MODULE".

In 1995 he passed the State Examination for professional Doctor Engineer. He is involved in the research concerning the design, development, testing of stand-alone and grid-connected photovoltaic systems for different applications. He is "subject expert" in Electrical Measurements since 1997. He obtained his PhD in the academic year 1999/2000 with the tutor Prof. of Electric Power Systems R. Napoli, discussing the thesis entitled:

"HYBRID SYSTEMS TO SUPPLY RESIDENTIAL USERS: GRID/PHOTOVOLTAICS MULTI-TARGET DISPATCH".

From November 1997 to September 2001 he was graduate technician at Dept. of Electrical Engineering of Politecnico di Torino. During this activity, he got experience in experimental analysis of electrical devices by automatic data acquisition systems, which he implemented "ad hoc". Moreover, he performed calibration of measurement instruments in the Calibration Centre of Politecnico di Torino. He cooperated to student exercises in laboratory for the courses of Electrical Measurements, Electrical Machines and Modeling of Electro-mechanical Systems, belonging to the Degree Course in Electrical Engineering.

Since October 2001 he is Assistant Prof. of Electric Power Systems (Scientific Chief: Prof. R. Napoli) at Dept. of Electrical Engineering and is interested in Electricity from Renewable Energies (Photovoltaics and Wind Energy Systems). About teaching, he has carried out, in the academic year 2001/02, the exercises of the course of Electric Power Systems for the Degree Course in Electrical Engineering, whereas (2002-2005) the exercises of the course of Electric Power Systems for the Degree Course in Energetic Engineering. Furthermore, since the academic year 2002/2003 he teaches a course on Industrial Electric Power Systems for the Degree Course in Logistics and Production Engineering. He teaches the topic of Photovoltaics and Wind Energy within the course of "Technologies for Renewable Energies Sources" (Prof. G. Fracastoro) of the Degree Course in Energetic Engineering and develops the PhD student course "Photovoltaic generators and plants".

He has taken part in two "PRIN Cofin" 2002/03 and 2005/06 projects, which dealt with Distributed Generation in the Italian Electric Power System. The experimental activity includes also the Power Quality and Reliability topics.

He has been lecturer in the educational course "Design of photovoltaic systems and their architectural integration", held iteratively in 2002, 2004, 2007 and 2011 at "Architects and Engineers Society" of "Provincia di Torino". As an invited lecturer, he has taken part also in the course "Specialist design of photovoltaic systems" organized by Politecnico di Milano University (2010, 2011).

He has participated at the "Renewable Energy Day", held in Madrid-Italian Embassy (Sept. 2007), as technical speaker about the state of the art of Photovoltaic and Wind Energy Systems in Italy.

Within the 14th IEEE Melecon Conference held in Ajaccio (F), May 2008, he was lecturer of the Tutorial 2: (3 hours) "The grid connected photovoltaic systems in the framework of feed-in tariffs".

He performed a comprehensive testing activity on the grid-connected PV systems of City of Turin under the management of IRIDE Servizi (formerly AEM): these plants are installed on the roofs of 16 public schools, each has a rated power of 20 kW, globally it counts 320 kW. Other PV systems under study have been those of AMIAT SpA-Torino, Province of Turin, Province of Cuneo, Province of Asti, Environment Park SpA-Torino, Golder SpA-Torino and Albasolar (with rated powers between 16 and 40 kW).

Within the Italian 2006 CIPE program on "industrial research and pre-competitive development" of Regione Piemonte, he is the scientific chief of the two-year project (2008-09) "A procedure based on experimental

testing and meteo-database processing to assess the yearly energy production of grid-connected photovoltaic systems". Such a project is developed in cooperation with the company ME Making Energy, for which he carried out experimental tests on PV systems with power range between 500 kW and 2 MW.

In 2010 and 2011 he has carried out energy monitoring and experimental tests on several grid-connected photovoltaic systems on behalf of Province of Turin within the European Project PERSIL (Italy-France). Moreover, in the same project he has written a guide for the design and installation of building integrated photovoltaic systems on behalf of Unione Industriale di Torino (local association of industrial companies).

After the design phase in 2011, the experimental validation of a stand-alone photovoltaic system with batteries to supply a refrigerator device for food preservation is in progress on behalf of Indesit company.

He is member of AEIT (Italian association of Electrical and Electronic Engineers for which he has co-organized seminars on photovoltaics and wind energy at Politecnico in 2009) and IEEE (Power & Energy and Industrial Electronics Societies); he is peer reviewer for the IEEE journals Transactions on Industrial Electronics and Transactions on Sustainable Energy about photovoltaic and wind energy systems.

Within the CEI (Italian Electrotechnical Committee), being member of CT82 (Technical Committee on Photovoltaic Systems), he is lecturer of the course on the application of the 82-25 Standard (Guide for the design and installation of PV systems connected to low and medium voltage grids). Then, he is member of CT88 on Wind Energy Systems.