

**CV di Filippo Spertino (fino al 2013)**

Filippo Spertino (FS), nato a Torino l'8/9/1970, dopo aver ottenuto la maturità classica presso il liceo Massimo D'Azeglio di Torino nel 1989, ha conseguito la Laurea in Ingegneria Elettrica (110/110) 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".*

FS ha superato, nell'anno 1995, l'Esame di Stato di Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere. Dall'1/4/96 all'8/4/97 ha prestato servizio militare di leva come Sottotenente nel Corpo Tecnico dell'Esercito presso il Centro Tecnico Militare Armi e Munizioni in Nettuno (Roma). È stato nominato cultore della materia in "Misure Elettriche" nell'anno 1997.

Dopo essere risultato vincitore al concorso di Dottorato dell'XI ciclo (1° posto della graduatoria di merito), 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".*

FS si è specializzato, perciò, nella ricerca riguardante la progettazione, lo sviluppo e la verifica sperimentale di impianti fotovoltaici autonomi e connessi a rete, per diverse applicazioni.

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 Dipartimento Energia (ex Ingegneria Elettrica) e si occupa di generazione elettrica da fonti rinnovabili (impianti fotovoltaici ed eolici).

Nell'attività didattica ha svolto nell'A.A. 2001/02 le esercitazioni del corso di *Sistemi Elettrici* per il Corso di Laurea in "Ingegneria Elettrica" (Sede di Alessandria) e dall'A.A. 2002/03 all'A.A. 2005/06 ha svolto le esercitazioni del corso di *Sistemi Elettrici* per il Corso di Laurea in "Ingegneria Energetica e Nucleare". Dal 2001 al 2005 ha svolto la parte sulla fonte solare nel corso di *Fonti di Energia non Convenzionali* e dal 2002 al 2006 ha svolto la parte di impianti fotovoltaici nel corso di *Impianti non Convenzionali per la Produzione di Energia* per il Corso di Laurea in "Ingegneria Energetica" (Sede di Vercelli). Ha tenuto dall'A.A. 2008/2009 al 2010/2011 il corso *Sistemi per la produzione dell'Energia Elettrica* per il Corso di Laurea in "Ingegneria Elettrica".

Inoltre, tiene dall' A.A. 2002/03 un corso di *Sistemi Elettrici Industriali* (attualmente circa 170 studenti iscritti) per il Corso di Laurea in "Ingegneria Gestionale". Svolge la parte sul fotovoltaico e sull'eolico all'interno del corso in lingua inglese di *Technology for Renewable Energy Sources* (attualmente circa 170 studenti iscritti, titolare Prof. G. Fracastoro) dei Corsi di Laurea in "Ingegneria Energetica e Nucleare", "Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio", "Ingegneria Chimica e dei Processi Sostenibili" e tiene il corso di III livello su *Generatori e impianti fotovoltaici*, sempre in lingua inglese. Inoltre, dall'A.A. 2012/13 svolgerà il corso di *Generazione fotovoltaica ed eolica di energia elettrica* (220 studenti iscritti), attivo per vari corsi di laurea in Ingegneria.

Ha redatto ed inserito documentazione sui sistemi fotovoltaici ed eolici nel portale della didattica del Politecnico di Torino, dal quale risulta un numero di download molto superiore al numero di iscritti. Ha dedicato alla didattica, dal 1999 ad oggi, oltre 2400 ore sotto forma di lezioni, esercitazioni in aula ed esercitazioni di laboratorio nei corsi già citati.

FS è stato relatore o correlatore di 216 tesi di laurea in Ingegneria Elettrica (prevalentemente), Ingegneria Elettronica, Ingegneria Energetica, Ingegneria Gestionale, Ingegneria per l'Ambiente e Territorio.



Attualmente, sta seguendo come relatore o correlatore 18 tesi di laurea. Per il dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica sta seguendo due dottorandi, rispettivamente al 3° e al 2° anno del corso, che stanno sviluppando una ricerca su parametri parassiti dei generatori fotovoltaici e power-quality verso la rete elettrica, elaborazioni su dati sperimentali di radiazione solare per la previsione della produzione di impianti fotovoltaici.

Dal Novembre 2012 è Coordinatore della Commissione Orientamento, Comunicazione, Immagine del Collegio di Ingegneria Elettrica.

L'attività di ricerca sui sistemi fotovoltaici ed eolici, partita dallo studio del "mismatch" delle curve "corrente-tensione" a causa delle tolleranze di fabbricazione e dell'ombratura parziale dei moduli fotovoltaici, si estende al mismatch tra le curve "potenza-velocità del vento" dei costruttori di turbine eoliche e le stesse curve nel funzionamento continuativo sul campo. Tale attività comprende, poi, l'analisi sperimentale di "power quality", di efficienza energetica, di gestione dei carichi, di affidabilità e disponibilità di tali sistemi, in cui ha grande importanza l'elettronica di potenza. FS è autore di oltre 80 pubblicazioni, prevalentemente in lingua inglese, di cui 11 articoli su rivista, 2 articoli su libri (capitoli), 1 monografia e oltre 60 articoli su "proceedings" di conferenze.

Sono stati portati a termine sotto la sua responsabilità:

- 21 contratti di consulenza per diverse aziende nell'ambito della progettazione e della verifica sperimentale di impianti fotovoltaici;
- 17 contratti di prestazioni didattiche per la formazione sulla progettazione e verifica sperimentale di impianti fotovoltaici;
- 3 contratti di ricerca.

Di questi importi il 40% circa è di provenienza pubblica (fondi europei), mentre il 60% è di provenienza privata (aziende piccole, medie e grandi). Inoltre, ha emesso oltre 60 rapporti di prova.

L'attività sperimentale sui sistemi fotovoltaici connessi a rete (grid connected) e in funzionamento autonomo (stand alone) è condotta con un sistema automatico di acquisizione dati (Automatic Data Acquisition System, ADAS) messo a punto nel Dip. di Ingegneria Elettrica del Politecnico di Torino. Questa strumentazione viene periodicamente tarata nel Centro di Taratura del Politecnico di Torino con riferibilità ai campioni nazionali. Inoltre, l'ADAS portatile permette il collaudo sul campo di generatori fotovoltaici con potenze nominali dal centinaio di watt fino al megawatt con incertezze tipiche sui valori efficaci di 0,05-0,1% per la tensione, di 0,5-1% per la corrente e di 0,6-1,1% per la potenza attiva.

FS ha partecipato a due progetti *PRIN 2002-2003* (Gestione dei Carichi Elettrici: Interfacce Intelligenti per il Mercato Competitivo, Responsabile nazionale Prof. A. Piccolo) e *PRIN 2005-2006* (Sperimentazione e Analisi della Producibilità Energetica di Sistemi Fotovoltaici ed Eolici, Responsabile nazionale Prof. P. Pelacchi) aventi come tema la Generazione Distribuita nel sistema elettrico nazionale per una migliore integrazione in rete allo scopo di ridurre il picco di carico e le perdite di trasmissione.

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, 2012), organizzato dal Politecnico di Milano.

Ha partecipato alla giornata sulle Fonti Rinnovabili, tenutasi a Madrid il 19 Settembre 2007 presso l'Ambasciata Italiana in Spagna, in qualità di relatore sulla situazione italiana di applicazione degli impianti fotovoltaici ed eolici. Link all'evento:

<http://www.cotec.it/it/2007/09/%E2%80%9C%E2%80%99innovazione-tecnologica-nell%E2%80%99energia-rinnovabile-e-ambiente/>

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".

FS ha svolto attività sperimentale di collaudo sugli impianti fotovoltaici connessi a rete di proprietà del Comune di Torino e gestiti da IRIDE Servizi S.p.A. (già AEM S.p.A.): 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., Golder S.p.A., DECA S.r.l., Albasolar S.r.l., EGEA S.p.A. e SMAT S.p.A. (potenze comprese tra 16 e 1600 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, del valore economico di 180.000 euro, è stato sviluppato 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. Link a una presentazione relativa al progetto:  
[http://www.torinoaeit.it/pvenas/02\\_Pres\\_mismatch\\_PVENAS.pdf](http://www.torinoaeit.it/pvenas/02_Pres_mismatch_PVENAS.pdf)

FS ha collaborato nel 2010 con il "senior expert" Prof. G. Chicco, su incarico di TERNA S.p.A., nell'ambito del progetto europeo intitolato "Further assistance to the Energy Regulatory Agency in Serbia" (07SER01/35/11 EuropeAid/126972/C/SER/YU).

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 europeo italo-francese PERSIL (Performance solari e Industria Locale). Per lo stesso progetto (fondo assegnato di circa 40.000 euro), su incarico dell'Unione Industriale di Torino, ha redatto un manuale per la progettazione e l'installazione di impianti fotovoltaici integrati in edifici. Si riportano due link al sito del progetto:

[http://www.provincia.torino.gov.it/ambiente/energia/progetti/monitoraggio\\_PERSIL/index](http://www.provincia.torino.gov.it/ambiente/energia/progetti/monitoraggio_PERSIL/index)

<http://www.provincia.torino.gov.it/ambiente/energia/progetti/informazione>

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..

Sta collaborando, attualmente, con Enelgreenpower S.p.A. a uno studio sul mismatch delle curve corrente-tensione a causa delle tolleranze di fabbricazione di moduli fotovoltaici. Sta svolgendo uno studio per il progetto SIRRCE (Sistema per la razionalizzazione energetica residenziale con integrazione del condizionamento estivo, Responsabile: BTicino S.p.A.), cofinanziato dalla CCSE *Cassa Conguaglio per il Sistema Elettrico*.

FS è membro della federazione italiana AEIT (per la quale ha collaborato ad organizzare seminari su fotovoltaico ed eolico presso il Politecnico di Torino nel 2009, <http://www.torinoaeit.it/Eventi/fotovoltaico.htm>, <http://www.torinoaeit.it/Notizie/notizie.htm>), 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" e per le riviste Elsevier "Renewable and Sustainable Energy Reviews", "Renewable Energy", "Applied Energy" ed "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 membro del CT88 "Sistemi di generazione a turbina eolica" e del nuovo CT316 "Connessione alle reti elettriche di distribuzione di Alta, Media e Bassa tensione".

FS è autore di due articoli sui quotidiani *Il Sole 24 ore* e *Corriere della Sera*. Il primo del 2007 è intitolato "Una ricchezza alla luce del sole" sull'inserto *Osservatorio Cotec-Nova24*; il secondo del 2011 è intitolato "Tre casi per scegliere il fotovoltaico: in che modo far «entrare» il sole in casa" sull'inserto *Dossier Innovazione*. Dal maggio 2010 è responsabile del forum online sul sito del Corriere della Sera denominato "Fotovoltaico ed eolico". Segue il link al forum:

<http://forum.corriere.it/fotovoltaico-ed-eolico/>

## Elenco delle principali pubblicazioni

- Spertino, F., Di Leo, P., Cocina, V.  
Accurate measurements of solar irradiance for evaluation of photovoltaic power profiles  
(2013) 2013 IEEE Grenoble Conference PowerTech, POWERTECH 2013, art. no. 6652475, .  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84890877182&partnerID=40&md5=a6522cfec4c5d63c71bfe6024d68684e>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus
- Spertino, F., Corona, F.  
Monitoring and checking of performance in photovoltaic plants: A tool for design, installation and maintenance of grid-connected systems  
(2013) Renewable Energy, 60, pp. 722-732.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84880368092&partnerID=40&md5=db662eaff89fdd72b211feedfd6aa8fe>  
DOCUMENT TYPE: Review  
SOURCE: Scopus
- Spertino, F., Di Leo, P., Cocina, V.  
Economic analysis of investment in the rooftop photovoltaic systems: A long-term research in the two main markets  
(2013) Renewable and Sustainable Energy Reviews, 28, pp. 531-540.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84883473745&partnerID=40&md5=00d1deebb285342baeb18a967ff1b7fc>  
DOCUMENT TYPE: Review  
SOURCE: Scopus
- Attivissimo, F., Adamo, F., Carullo, A., Lanzolla, A.M.L., Spertino, F., Vallan, A.  
On the performance of the double-diode model in estimating the maximum power point for different photovoltaic technologies  
(2013) Measurement: Journal of the International Measurement Confederation, 46 (9), pp. 3549-3559.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84881128217&partnerID=40&md5=e22f12660803696c8183153dde14bd6d>  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus
- Spertino, F., Sumaili, J., Andrei, H., Chicco, G.  
PV module parameter characterization from the transient charge of an external capacitor  
(2013) IEEE Journal of Photovoltaics, 3 (4), art. no. 6557444, pp. 1325-1333.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84884672024&partnerID=40&md5=fc780d0c5b4cd848588e52f52cf298c5>  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus
- Spertino, F., Di Leo, P., Cocina, V., Tina, G.M.  
Storage sizing procedure and experimental verification of stand-alone photovoltaic systems  
(2012) 2012 IEEE International Energy Conference and Exhibition, ENERGYCON 2012, art. no. 6348199, pp. 464-468.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84870854943&partnerID=40&md5=c8b5aefc13d3b371aa170e5339db6162>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus
- Spertino, F., Di Leo, P., Ilie, I.-S., Chicco, G.  
DFIG equivalent circuit and mismatch assessment between manufacturer and experimental power-wind speed curves  
(2012) Renewable Energy, 48, pp. 333-343.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84861975928&partnerID=40&md5=e213631b44478ad0a3c87f03d14009f4>  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus
- Spertino, F., Di Leo, P., Corona, F., Papandrea, F.  
Inverters for grid connection of photovoltaic systems and power quality: Case studies  
(2012) Proceedings - 2012 3rd IEEE International Symposium on Power Electronics for Distributed Generation Systems, PEDG 2012, art. no. 6254058, pp. 564-569.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84866950548&partnerID=40&md5=5a0f282ea7624a872f26da9a7a943c7>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus
- Attivissimo, F., Di Nisio, A., Spadavecchia, M., Carullo, A., Vallan, A., Spertino, F.  
Validation of a photovoltaic electrical model against experimental data  
(2012) 2012 IEEE I2MTC - International Instrumentation and Measurement Technology Conference, Proceedings, art. no. 6229484, pp. 571-575.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84864268977&partnerID=40&md5=58f052b735df9da0103e4753ce2b063b>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus
- Spertino, F., Corona, F., Di Leo, P.  
Limits of advisability for master-slave configuration of DC-AC converters in photovoltaic systems  
(2012) IEEE Journal of Photovoltaics, 2 (4), art. no. 6235976, pp. 547-554.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84866734795&partnerID=40&md5=e88de1fa74f51ad5e5dd9edf89cdf606>  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus
- Marinopoulos, A., Papandrea, F., Reza, M., Norrga, S., Spertino, F., Napoli, R.  
Grid integration aspects of large solar PV installations: LVRT capability and reactive power/voltage support requirements  
(2011) 2011 IEEE PES Trondheim PowerTech: The Power of Technology for a Sustainable Society, POWERTECH 2011, art. no. 6019324, .  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-80053350646&partnerID=40&md5=b49b843e5d6997cc3764b04d49660bac>

DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Griva, G., Oleschuk, V., Spertino, F.  
Flexible synchronous PWM control of cascaded inverters for photovoltaic generation  
(2010) IEEE International Symposium on Industrial Electronics, art. no. 5637321, pp. 832-837.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-78650314259&partnerID=40&md5=75d57d6692b5ca583eb322cc35ea87ea>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Boicea, A.V., Di Leo, P., Graditi, G., Spertino, F.  
Comparison of operating parameters in grid connected photovoltaic systems with single/double sun-trackers at different latitudes  
(2010) SPEEDAM 2010 - International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, art. no. 5542213, pp. 130-133.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-77956587237&partnerID=40&md5=1da71e9d551036faf167c83e99fab6c1>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Griva, G., Oleschuk, V., Di Leo, P., Spertino, F.  
Synchronously modulated cascaded neutral-clamped converters for photovoltaic application  
(2010) SPEEDAM 2010 - International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, art. no. 5542118, pp. 809-814.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-77956591998&partnerID=40&md5=3824ae310d4e8c8fb091450dc776e42d>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Oleschuk, V., Griva, G., Spertino, F.  
Dual neutral-point-clamped converters with synchronized PWM for photovoltaic installations  
(2010) International Review of Electrical Engineering, 5 (1), pp. 56-63.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-77952296717&partnerID=40&md5=0c4088607be3ae64b2a71b2807642c4a>  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

Schlabbach, J., Chicco, G., Spertino, F.  
Harmonic voltage distortion generated by grid-connected photovoltaic generators  
(2009) IECON Proceedings (Industrial Electronics Conference), art. no. 5415045, pp. 943-949.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-77951612662&partnerID=40&md5=fd883f2dba8b740aa4e4a889944a5c79>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Ilie, I.-S., Chicco, G., Di Leo, P., Spertino, F.  
Protections impact on the availability of a wind power plant operating in real conditions  
(2009) 2009 IEEE Bucharest PowerTech: Innovative Ideas Toward the Electrical Grid of the Future, art. no. 5281794, .  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-74949101047&partnerID=40&md5=9d2b670d2222a4a68c38f8e6afdc3095>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Chicco, G., Schlabbach, J., Spertino, F.  
Operation of multiple inverters in grid-connected large-size photovoltaic installations  
(2009) IET Conference Publications, (550 CP), .  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-70450211590&partnerID=40&md5=0fc825d6c2f4d6cf80c8158c0ba7067b>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Spertino, F., Akilimali, J.S.  
Are manufacturing I-V mismatch and reverse currents key factors in large photovoltaic arrays?  
(2009) IEEE Transactions on Industrial Electronics, 56 (11), pp. 4520-4531.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-70449104314&partnerID=40&md5=a8d49c083dd69b1da31096b1209210c3>  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

Chicco, G., Schlabbach, J., Spertino, F.  
Experimental assessment of the waveform distortion in grid-connected photovoltaic installations  
(2009) Solar Energy, 83 (7), pp. 1026-1039.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-65949112710&partnerID=40&md5=c03e0029e99e2020853bbe10507d8b7a>  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

Canova, A., Giaccone, L., Spertino, F., Tartaglia, M.  
Electrical impact of photovoltaic plant in distributed network  
(2009) IEEE Transactions on Industry Applications, 45 (1), pp. 341-347.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-59649084939&partnerID=40&md5=24cfc89c1c6efba2f3495274a3c5fa3a>  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

Chicco, G., Leo, P.D., Ilie, I.-S., Spertino, F.  
Operational characteristics of a 27-MW wind farm from experimental data  
(2008) Proceedings of the Mediterranean Electrotechnical Conference - MELECON, art. no. 4618488, pp. 520-526.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-53149138597&partnerID=40&md5=19e099f1cdd4f56ab1ac8e432c848dd>

DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Canova, A., Giaccone, L., Spertino, F., Tartaglia, M.  
Electrical impact of photovoltaic plant in distributed network  
(2007) Conference Record - IAS Annual Meeting (IEEE Industry Applications Society), art. no. 4347972, pp. 1450-1455.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-47849127117&partnerID=40&md5=57c74d548f4f4bdf1008cd66a21d18c>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Batrinu, F., Chicco, G., Ciorte, A.O., Porumb, R., Postolache, P., Spertino, F., Toader, C.  
Experimental evaluation of unbalance and distortion indicators in three-phase systems with neutral  
(2007) 2007 IEEE Lausanne POWERTECH, Proceedings, art. no. 4538535, pp. 1486-1491.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-50849103914&partnerID=40&md5=85b5a3bc86ddaf441291c375c6669d1d>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Chicco, G., Schlabbach, J., Spertino, F.  
Performance of grid-connected photovoltaic systems in fixed and sun-tracking configurations  
(2007) 2007 IEEE Lausanne POWERTECH, Proceedings, art. no. 4538397, pp. 677-682.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-50849087662&partnerID=40&md5=db9e8431c657e0fe0164134628848736>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Andrei, H., Dogaru-Ulieru, V., Chicco, G., Cepisca, C., Spertino, F.  
Photovoltaic applications  
(2007) Journal of Materials Processing Technology, 181 (1-3 SPEC. ISS.), pp. 267-273.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33749152792&partnerID=40&md5=8fcc4e1a90f12591046fbb8eac8c3ec2>  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus

Chicco, G., Giaccone, L., Spertino, F., Graditi, G.  
Experimental methods to evaluate the impact of a photovoltaic system at the point of common coupling in low voltage networks  
(2006) International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, 2006. SPEEDAM 2006, 2006, art. no. 1649830, pp. 537-541.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33845582263&partnerID=40&md5=e54f59103e19f9aee708557c8e473e6e>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Chicco, G., Di Leo, P., Scapino, F., Spertino, F.  
Experimental analysis of wind farms connected to the high voltage grid: the viewpoint of power quality  
(2006) 2006 1st International Symposium on Environment Identities and Mediterranean Area, ISEIM, art. no. 4150453, pp. 184-189.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-50049101030&partnerID=40&md5=f19439f4bccd9d13c7c9d8ddf1d0843>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Batrinu, F., Chicco, G., Schlabbach, J., Spertino, F.  
Impacts of grid-connected photovoltaic plant operation on the harmonic distortion  
(2006) Proceedings of the Mediterranean Electrotechnical Conference - MELECON, 2006, art. no. 1653234, pp. 861-864.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-34047107133&partnerID=40&md5=8bf97c182319ffa6849e620d46a9160b>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Di Leo, P., Scapino, F., Spertino, F.  
A better grid integration of Aeolian turbines [Una migliore integrazione in rete delle turbine eoliche]  
(2006) Energia Elettrica, 83 (5), pp. 45-54.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33846316738&partnerID=40&md5=6385197836cac17449f381df60b46e78>  
DOCUMENT TYPE: Review  
SOURCE: Scopus

Chicco, G., Schlabbach, J., Spertino, F.  
Characterisation and assessment of the harmonic emission of grid-connected photovoltaic systems  
(2005) 2005 IEEE Russia Power Tech, PowerTech, art. no. 4524744, .  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-51549106102&partnerID=40&md5=c9b330598836b55485c1ef9a2988eac6>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Favuzza, S., Spertino, F., Graditi, G., Vitale, G.  
Comparison of power quality impact of different photovoltaic inverters: The viewpoint of the grid  
(2004) Proceedings of the IEEE International Conference on Industrial Technology, 1, pp. 542-547.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-27944447938&partnerID=40&md5=d9771fc445a6d1b37b89cd95dccb3a15>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Chicco, G., Napoli, R., Spertino, F.  
Experimental evaluation of the performance of grid-connected photovoltaic systems  
(2004) Proceedings of the Mediterranean Electrotechnical Conference - MELECON, 3, pp. 1011-1016.

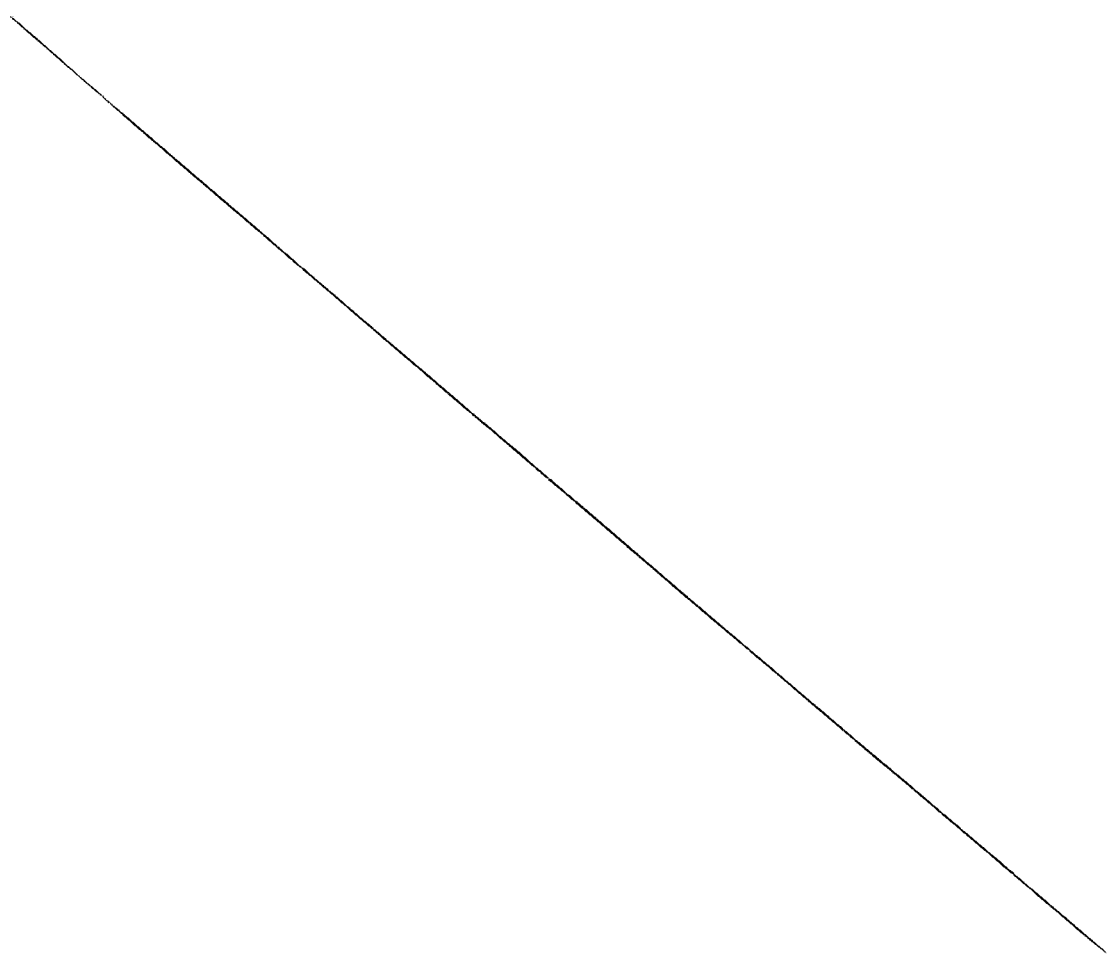
KS

<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-8744277330&partnerID=40&md5=7c609f842d6752efddda11f795eb93f1>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Abete, A., Napoli, R., Spertino, F.  
A simulation procedure to predict the monthly energy supplied by grid connected PV systems  
(2003) Proceedings of the 3rd World Conference on Photovoltaic Energy Conversion, C, pp. 2427-2430.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-6344285034&partnerID=40&md5=f92c7b751ce628961d8994bf25211432>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Scapino, F., Spertino, F.  
Circuit simulation of photovoltaic systems for optimum interface between PV generator and grid  
(2002) IECON Proceedings (Industrial Electronics Conference), 2, pp. 1125-1129.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0036957957&partnerID=40&md5=15ded14c1cf4111e6ead0fdac0f7f40c>  
DOCUMENT TYPE: Conference Paper  
SOURCE: Scopus

Tommasini, R., Spertino, F.  
Electric power distribution and environment: Interference of power installation magnetic fields on computer systems  
(1999) Applied Energy, 64 (1-4), pp. 181-193.  
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0033346887&partnerID=40&md5=77d80fb7cf56512c25c73828bacc1134>  
DOCUMENT TYPE: Article  
SOURCE: Scopus



AA

