



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO**

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

**CURRICULUM DEL**

**Prof. Ing. Salvatore Favuzza**

**Professore ordinario**

**(S.S.D. ING-IND/33 - SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA)**

\*\*\*\*\*

## INDICE

<b>1. INFORMAZIONI GENERALI</b>	<b>pag. 3</b>
1.1. Dati personali	pag. 3
1.2. Formazione e studi	pag. 3
1.3. Corsi di specializzazione	pag. 4
1.4. Lingue	pag. 4
1.5. Attività lavorativa presso l’Università di Palermo	pag. 5
<b>2. ATTIVITA’ DIDATTICA E DI TUTORAGGIO</b>	<b>pag. 5</b>
2.1. Assegni di ricerca	pag. 5
2.2. Corsi di dottorato di ricerca	pag. 5
2.3. Master universitari	pag. 6
2.4. Cooperazione didattica internazionale	pag. 6
2.5. Docenze universitarie	pag. 7
2.6. Docenze universitarie all’estero	pag. 9
2.7. Docenze in progetti PON	pag. 10
2.8. Esercitazioni	pag. 10
2.9. Seminari all’interno di corsi universitari	pag. 10
2.10. Tesi di laurea e tutoraggio progetti formativi	pag. 11
2.11. Commissioni di esami e di concorso	pag. 11
<b>3. ATTIVITA’ SCIENTIFICA</b>	<b>pag. 12</b>
3.1. Temi di ricerca	pag. 12
3.2. Responsabilità/partecipazione progetti di ricerca	pag. 14
3.2.1 <i>PON</i>	pag. 14
3.2.2 <i>POR</i>	pag. 14
3.2.3 <i>Ricerca di sistema elettrico</i>	pag. 15
3.2.4 <i>Progetti di ricerca di interesse nazionale (PRIN)</i>	pag. 17
3.2.5 <i>Progetti di ricerca di ateneo</i>	pag. 17
3.2.6 <i>Altri progetti di ricerca</i>	pag. 19
3.2.7 <i>Prestazioni conto terzi</i>	pag. 19
3.3. Attività organizzativa in congressi internazionali	pag. 19
3.4. Partecipazione a congressi internazionali in qualità di relatore	pag. 20
3.5. Partecipazione a convegni nazionali	pag. 22
3.6. Attività editoriale	pag. 22
3.7. Premi e riconoscimenti	pag. 23
3.8. Attività seminariale	pag. 24
<b>4. ATTIVITA’ GESTIONALE-ISTITUZIONALE</b>	<b>pag. 27</b>
<b>5. PARTECIPAZIONE AD ORGANIZZAZIONI, ASSOCIAZIONI, ENTI</b>	<b>pag. 29</b>
<b>6. ELENCO COMPLETO DELLE PUBBLICAZIONI</b>	<b>pag. 29</b>

## **1. INFORMAZIONI GENERALI**

### **1.1 Dati personali**

- nato a Palermo il 10 dicembre 1969
- coniugato
- C.F. - FVZSVT69T10G273N
- recapito di lavoro: Dipartimento di Ingegneria dell’Università di Palermo – viale delle Scienze – Edificio 9 – 90128 Palermo
- ☎ +39 091 23860221 – 333 9218954 Fax 091 488452
- E-mail: [salvatore.favuzza@ordineingpa.it](mailto:salvatore.favuzza@ordineingpa.it) (PEC) – [salvatore.favuzza@unipa.it](mailto:salvatore.favuzza@unipa.it)
- Nazionalità italiana
- Obblighi di leva assolti presso la Marina Militare Italiana

### **1.2 Formazione e studi**

Il prof. ing. Salvatore Favuzza, **diplomato** al liceo scientifico “Galileo Galilei” di Palermo nel 1988 con la votazione di 60/60, si è **laureato in Ingegneria Elettrica** presso l’Università degli Studi di Palermo il 11 aprile 1996 con il voto di 110/110 e la lode, discutendo la tesi dal titolo: “*Sistemi SCADA di supervisione e controllo per reti di distribuzione automatizzate in media tensione*”, relatori Prof. Ing. Antonino Augugliaro e Prof. Ing. Luigi Dusonchet.

Ha conseguito l’**abilitazione all’esercizio della professione di ingegnere** presso l’Università degli Studi di Palermo nel giugno del 1996.

Ha conseguito il titolo di **Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettrica** (XII Ciclo: 1.11.1996 – 31.10.1999 – settore “Impianti elettrici”) il 21 febbraio 2000 presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica (D.I.E.) della Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Palermo, discutendo la tesi dal titolo: “*Load-flow in sistemi elettrici di potenza mediante reti neurali ed algoritmi genetici di raggruppamento*”, docente tutor: Prof. Ing. Luigi Dusonchet.

Ha conseguito l’**abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 09/E2 “Ingegneria dell’Energia Elettrica”** in data 18 dicembre 2013.

Ha conseguito l’**abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di prima fascia nel settore concorsuale 09/E2 “Ingegneria dell’Energia Elettrica”** in data 4 dicembre 2014.

Ha conseguito l’**abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di prima fascia nel settore concorsuale 09/E2 “Ingegneria dell’Energia Elettrica”** in data 5 novembre 2018.

E' iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo al n. 5534 dal 8 luglio 1996.

### 1.3 Corsi di specializzazione

- Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo  
“*Corso di formazione per responsabili e addetti dei servizi di prevenzione e protezione – modulo C organizzato ai sensi dell'art. 8 bis, commi 2 e 4, del D. Lgs. n.626/94 e secondo le indicazioni dell'Accordo tra il Governo e le Regioni e Province Autonome attuativo dell'art. 2, commi 2,3,4 e5 del D. Lgs. n.195/2003* ” (24 ore) Palermo, febbraio 2007
- Department of Electric Power Engineering, Chalmers University of Technology  
“*Short course on Power Quality and custom power devices*” - Dipartimento Ingegneria Elettrica, Università di Palermo, 24-26 maggio 2004
- Dipartimento di Ingegneria Elettrica – Politecnico di Milano  
“*Short course on Distributed Generation*”, Milano, 11-14 maggio 2004
- EES-UETP Electric Energy Systems University Enterprise Training Partnership  
“*Impact of distributed generation on distribution networks: technical and regulatory issues*”, Universidad Pontificia de Madrid, Madrid (Spagna), 20-21 marzo 2003
- EES-UETP Electric Energy Systems University Enterprise Training Partnership  
“*Introduction to mathematical optimisation techniques applied to power systems generation operation planning*”, Universidad Pontificia de Madrid, Madrid (Spagna), 6-7 febbraio 2003
- IMQ – Formazione c/o ISPEME SERVIZI  
“*Corso per auditor interno ISO 9001:2000*”, Palermo, 6-8 maggio 2002
- Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo  
“*Corso base sulle norme UNI EN ISO 9000*” (20 ore), Palermo, marzo 2000
- Ordine degli Ingegneri della Provincia di Caltanissetta  
“*Corso di prevenzione incendi ex legge 818/84*”, Caltanissetta, ottobre 1998 - maggio 1999
- Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo  
“*Sicurezza dei cantieri temporanei o mobili D. Lgs. n.494/96*”, Palermo, febbraio - aprile 1998
- Università di Aarhus (Danimarca)  
“*Summer school in cryptology and data security*”, Aarhus (Danimarca), 20-24 luglio 1998
- Università “Federico II” di Napoli  
“*Prima Scuola Nazionale dei Dottorandi di Ricerca di Elettrotecnica*”, Napoli, 17-21 novembre 1997

### 1.4 Lingue

- Inglese: ottimo;
- Francese: buona conoscenza parlata e scritta.

## 1.5 Attività lavorativa presso l’Università di Palermo

Dal 1 gennaio 2015 è **professore associato** nel settore scientifico disciplinare ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l’energia, presso l’Università degli Studi di Palermo, con afferenza, oggi, al Dipartimento di Ingegneria. Svolge attività didattica, di ricerca e gestionale.

Dal 27 febbraio 2006 al 31 dicembre 2014 è stato **ricercatore universitario** nel settore scientifico disciplinare ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l’energia, assegnato alla Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Palermo, con afferenza al Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni, poi divenuto Dipartimento di Energia, ingegneria dell’Informazione e modelli Matematici (DEIM). Nel periodo considerato ha svolto attività didattica, di ricerca e gestionale.

Dal 1 ottobre 2002 al 31 dicembre 2005 è stato titolare di un **assegno di ricerca** presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni dell’Università degli Studi di Palermo, dal titolo: “*Gestione automatica delle reti elettriche di distribuzione nel nuovo contesto di liberalizzazione del mercato dell’energia elettrica*”. Tutor: Prof. Ing. Luigi Dusonchet.

Il 30 giugno 2003 è stato nominato, dal Consiglio della Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Palermo, **cultore** della materia per il settore scientifico disciplinare ING-IND/33 - Sistemi Elettrici per l’Energia.

## 2. ATTIVITÀ DIDATTICA E DI TUTORAGGIO

### 2.1 Assegni di ricerca

Nell’ambito del progetto PON 2012 *Smart cities and communities* – Progetto “I-NEXT *Innovation for green Energy and eXchange in Transportation*”, nel periodo ottobre 2013 - aprile 2014, è stato **referente scientifico** dell’assegnista di ricerca Ing. Gabriele Pecoraro sul programma di ricerca “Analisi e individuazione di strategie e programmi di *Demand Response* per la flessibilizzazione del carico elettrico a scala edifici e aggregati di edifici. Analisi in simulazione degli effetti sui centri di consumo e delle refluenze sulla rete elettrica e sul mercato”.

### 2.2 Corsi di dottorato di ricerca

- **Docente tutor** del dottorando Antonino Barberi, studente del XXXVI ciclo del corso di dottorato di ricerca internazionale in *Energy* dell’Università degli Studi di Palermo (triennio 2021-2023) – SSD ING-IND/33.
- **Docente tutor** della dottoranda Le Thi Thuy Hang, studentessa vietnamita del XXXV ciclo del corso di dottorato di ricerca in energia e tecnologie dell’informazione dell’Università degli

Studi di Palermo (triennio 2020-2022) – SSD ING-IND/33.

- **Docente tutor** della dottoranda Milagros Amparo Navarro Navia, studentessa colombiana del XXXIII ciclo del corso di dottorato di ricerca in energia e tecnologie dell’informazione dell’Università degli Studi di Palermo (triennio 2017-2019) – SSD ING-IND/33.
- **Docente tutor** del dottorando Hakam Shehadeh, studente palestinese del XXX ciclo del corso di dottorato di ricerca in energia e tecnologie dell’informazione dell’Università degli Studi di Palermo (triennio 2015-2017). Titolo della tesi: *“Inverter-based distributed generators, modeling and control”* – SSD ING-IND/33.
- **Docente tutor** del dottorando Jaser Sa’ed, studente palestinese del XXV ciclo del corso di dottorato di ricerca in ingegneria elettrica, elettronica e delle telecomunicazioni, matematica e automatica – sezione ingegneria elettrica – dell’Università degli Studi di Palermo (triennio 2012-2014) nell’ambito del progetto finanziato dal Ministero degli Esteri *“Enhancement of the Palestinian University System”*. Titolo della tesi: *“Development analysis of smart distribution grids in presence of distributed generation”* – SSD ING-IND/33.

### 2.3 Master Universitari

- **Coordinatore** del master universitario di II livello in “Ingegneria forense, diritto ed economia gestionale: integrazione di competenze per consulenti ed amministratori giudiziari” – Università degli Studi di Palermo A.A. 2017-2018. Il master non è stato attivato per il mancato raggiungimento della numerosità minima di iscritti.
- **Docente** dei moduli di “Principi di tecnica della sicurezza elettrica” (5 ore), “Il sistema elettrico e la sua evoluzione” (5 ore), “Solare termodinamico” (5 ore) nel master universitario di II livello in “Risparmio, Efficienza e Sostenibilità Energetica dei Territori” – Palermo (2015). Progetto RESET (CUP G73G08000190001).
- **Tutor on-line** nelle due edizioni del master universitario di II livello in “Efficienza energetica nei settori e nelle filiere produttive” – Consorzio Universitario della Provincia di Trapani (2011-2012 e 2012-2013).
- **Tutor e responsabile dell’orientamento** nelle due edizioni del master universitario di II livello in “Esperto in impianti e sistemi per la domotica e la *building automation*” – Università degli Studi di Palermo (2011-2012 e 2012-2013)

## 2.4 Cooperazione didattica internazionale

- [CO.1] 2020 – Accordo Erasmus con *Universitat Autònoma de Barcelona* (Barcellona, Spagna) per lo scambio di docenti e studenti del Corso di Laurea ad orientamento professionale in Ingegneria della Sicurezza. **Ruolo: Coordinatore.**
- [CO.2] 2020 – Accordo Erasmus con *Institut National des Sciences Appliquées de Rouen Normandie* (Rouen, Francia) per lo scambio di docenti e studenti del Corso di Laurea ad orientamento professionale in Ingegneria della Sicurezza. **Ruolo: Coordinatore.**
- [CO.3] 2020 – Accordo Erasmus con *Zilina University* (Zilina, Slovacchia) per lo scambio di docenti e studenti del Corso di Laurea ad orientamento professionale in Ingegneria della Sicurezza. **Ruolo: Coordinatore.**
- [CO.4] 2020 – Progetto di cooperazione internazionale ERASMUS KA+ 107 per la mobilità didattica (studenti, docenti, staff) Italia - Vietnam. Anni 2020-2022. **Ruolo: Coordinatore scientifico.**
- [CO.5] 2019 – Progetto di cooperazione internazionale ERASMUS KA+ 107 per la mobilità didattica (studenti, docenti, staff) Italia - Vietnam. Anni 2019-2021. **Ruolo: Coordinatore scientifico.**
- [CO.6] 2019 - **Assegnatario** del contributo di Ateneo CORI 2019 “Contributo alle spese di mobilità di studiosi stranieri verso l’Università di Palermo e di professori e ricercatori dell’Ateneo verso università od enti stranieri”, relativamente alla linea di finanziamento 3 “Contributo alle spese di mobilità di studiosi stranieri verso l’Università di Palermo che prestino la propria attività didattica per un minimo di cinque giorni lavorativi (mobilità breve *incoming*)” (codice progetto: CORI-2019-D3-D26-160212).
- [CO.7] 2018 - **Assegnatario** del contributo di Ateneo CORI 2017 “Contributo alle spese di mobilità di studiosi stranieri verso l’Università di Palermo e di professori e ricercatori dell’Ateneo verso università od enti stranieri”, relativamente alla linea di finanziamento 3 “Contributo alle spese di mobilità di studiosi stranieri verso l’Università di Palermo che prestino la propria attività didattica per un minimo di cinque giorni lavorativi (mobilità breve *incoming*)” (codice progetto: CORI-2017-D-D07-160212).

## 2.5 Docenze universitarie

Dall’anno accademico 2021-2022 è titolare dell’insegnamento di “**Generazione distribuita da fonti rinnovabili**” (6 CFU - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria dell’energia e delle Fonti Rinnovabili - Università degli Studi di Palermo.

Dall'anno accademico 2018-2019 è titolare dell'insegnamento di **“Tecnica della sicurezza elettrica”** (6 CFU - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica - Università degli Studi di Palermo.

Negli anni accademici 2019-2020, 2020-2021 e 2021-2022 è stato titolare dell'insegnamento di **“Impianti e sicurezza elettrica”** (6 CFU - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea ad orientamento professionale in Ingegneria della Sicurezza - Università degli Studi di Palermo.

Negli anni accademici 2016-2017, 2017-2018 e 2018-2019 è stato titolare dell'insegnamento di **“Centrali elettriche”** (6 CFU - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica - Università degli Studi di Palermo.

Negli anni accademici 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020 e 2020-2021 è stato titolare dell'insegnamento di **“Progettazione degli impianti elettrici”** (8 CFU - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica - Università degli Studi di Palermo - Polo didattico di Caltanissetta.

Negli anni accademici 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020 e 2020-2021 è stato titolare dell'insegnamento di **“Progettazione elettrica con applicazioni domotiche”** (6 CFU - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria dell'Energia - Università degli Studi di Palermo.

Nell'anno accademico 2015-2016 è stato titolare dell'insegnamento di **“Centrali elettriche”** (9 CFU - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica - Università degli Studi di Palermo.

Nell'anno accademico 2015-2016 è stato titolare dell'insegnamento di **“Generazione distribuita da fonti rinnovabili”** (6 CFU - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dell'Automazione - Università degli Studi di Palermo.

Negli anni accademici 2013-2014 e 2014-2015 è stato titolare dell'insegnamento di **“Sicurezza e progettazione di impianti elettrici”** (9 CFU - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica - Università degli Studi di Palermo - Polo didattico di Caltanissetta.

Nell'anno accademico 2012-2013 è stato titolare dell'insegnamento di **“Sicurezza e progettazione di impianti elettrici”** (9 CFU di cui 3 CFU – compito didattico istituzionale e 6 CFU – affidamento/supplenza - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica - Università degli Studi di Palermo - Polo didattico di Caltanissetta.

Nell'anno accademico 2012-2013 è stato titolare dell'insegnamento di **“Tecnica della sicurezza elettrica”** (9 CFU - affidamento/supplenza - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica - Università degli Studi di Palermo.

Nell'anno accademico 2011-2012 è stato titolare dell'insegnamento di **“Tecnica della sicurezza elettrica”** (6 CFU di cui 3 CFU – compito didattico istituzionale e 3 CFU – affidamento/supplenza

- SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica - Università degli Studi di Palermo  
- Polo didattico di Caltanissetta.

*Nell’anno accademico 2011-2012* è stato titolare dell’insegnamento di **“Progettazione degli impianti elettrici”** (6 CFU – affidamento/supplenza - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica - Università degli Studi di Palermo - Polo didattico di Caltanissetta.

*Negli anni accademici 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014 e 2014-2015* è stato titolare dell’insegnamento di **“Generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili”** (3 CFU su 6 CFU dell’intero corso – affidamento/supplenza - SSD ING-IND/33) dei Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica ed in Ingegneria dell’Automazione e del Corso di Laurea triennale in Ingegneria dell’Energia - Università degli Studi di Palermo.

*Negli anni accademici 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011,* è stato titolare dell’insegnamento di **“Tecnica della sicurezza elettrica”** (6 CFU – affidamento/supplenza - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica per la Realizzazione e la Gestione dei Sistemi Automatizzati - Università degli Studi di Palermo - Polo didattico di Caltanissetta.

*Negli anni accademici 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010* è stato titolare dell’insegnamento di **“Legislazione e norme per gli interessi collettivi”** (3 CFU – compito didattico istituzionale - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica per la Realizzazione e la Gestione dei Sistemi Automatizzati - Università degli Studi di Palermo - Polo didattico di Caltanissetta.

*Negli anni accademici 2005-2006, 2006-2007* è stato titolare dell’insegnamento di **“Legislazione e norme per la sicurezza”** (3 CFU – compito didattico istituzionale - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica per la Realizzazione e la Gestione dei Sistemi Automatizzati - Università degli Studi di Palermo - Polo didattico di Caltanissetta.

*Nell’anno accademico 2005-2006* è stato titolare dell’insegnamento di **“Corso integrato di elettrotecnica e macchine elettriche”** (affidamento/supplenza), corso di recupero per studenti fuori corso del vecchio ordinamento - Università degli Studi di Palermo.

*Nell’anno accademico 2004-2005* è stato docente a contratto dell’insegnamento di **“Tecnica della sicurezza elettrica”** (6 CFU – SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica per la Realizzazione e la Gestione dei Sistemi Automatizzati - Università degli Studi di Palermo - Polo didattico di Caltanissetta.

*Negli anni accademici 2003-2004, 2004-2005* è stato assegnatario della docenza a contratto dell’insegnamento di **“Conversione statica dell’energia”** (6 CFU - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica – Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo. In

seguito al conferimento di tali incarichi da parte del Consiglio della Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Palermo, i corsi non sono stati svolti per mancanza di studenti.

*Nell’anno accademico 2003-2004 è stato docente a contratto dell’insegnamento di “Elettrotecnica”, corso di recupero per studenti fuori corso del vecchio ordinamento – Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo.*

## **2.6 Docenze universitarie all’estero**

- **Docente** (10 - 18 novembre 2019) presso la *Electric Power University (EPU)* di Hanoi (Vietnam) per un totale di 10 ore di lezione in lingua inglese sui seguenti argomenti del SSD ING-IND/33:
  - *Evolution of electrical distribution system. Renewables and distributed generation.*
  - *Distributed generation: advantages and disadvantages.*
  - *Smart grids and demand response: basics, main research projects and case studies.*
- **Docente** (20 - 28 novembre 2017) presso la *Electric Power University (EPU)* di Hanoi (Vietnam), nell’ambito del programma di cooperazione internazionale ERASMUS KA+ 107 *International Mobility for Staff teaching and training activities* (Accordo n.2017-1-IT02-KA107-036000), per un totale di 10 ore di lezione in lingua inglese sui seguenti argomenti del SSD ING-IND/33:
  - *Evolution of electrical distribution system. Renewables and distributed generation.*
  - *Distributed generation: advantages and disadvantages.*
  - *Smart grids and demand response: basics, main research projects and case studies.*

## **2.7 Docenze in progetti PON**

- **Docente** di “A 1.7 - Problemi di gestione in presenza di generazione distribuita” (6 ore), Corso di formazione *post-lauream* nell’ambito del progetto PON01\_02582/F2 “Sistema integrato comando controllo protezione supervisione di processi di produzione trasmissione distribuzione (SCADA integrato Col AdMin) dell’energia elettrica da fonti rinnovabili e non con interfaccia periferica verso campo dei processi atto all’utilizzo razionale energia elettrica”, organizzato da ENSIEL (Consorzio Interuniversitario Nazionale per Energia e Sistemi Elettrici, anno 2014).

## 2.8 Esercitazioni

*Negli anni accademici 2006-2007, 2007-2008* ha svolto il corso di esercitazioni dell’insegnamento “**Impianti elettrici di illuminazione**” (6 CFU – titolare: Prof. Ing. Giuseppe Morana - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica – Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo.

*Negli anni accademici 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007* ha svolto il corso di esercitazioni dell’insegnamento “**Sistemi ed impianti di distribuzione dell’energia elettrica**” (6 CFU – titolare: Prof. Ing. Giuseppe Morana - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica – Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo.

## 2.9 Seminari all’interno di corsi universitari

*Nell’anno accademico 2009-2010* ha tenuto alcuni seminari, aventi ad oggetto le fonti energetiche rinnovabili per la produzione di energia elettrica, i meccanismi di incentivazione per il loro sviluppo e gli impianti fotovoltaici, all’interno dell’insegnamento “**Impianti di produzione dell’energia elettrica**” (9 CFU – titolare: Prof. Ing. Antonino Augugliaro - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica – Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo.

*Negli anni accademici 2007-2008, 2008-2009* ha tenuto alcuni seminari, aventi ad oggetto la sicurezza elettrica, ed ha svolto alcune esercitazioni all’interno dell’insegnamento “**Sistemi ed impianti di distribuzione dell’energia elettrica**” (6 CFU – titolare: Prof. Ing. Giuseppe Morana - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica – Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo.

*Negli anni accademici 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005* ha tenuto alcuni seminari, aventi ad oggetto “*La liberalizzazione del mercato dell’energia elettrica*”, all’interno dell’insegnamento “**Impianti di produzione dell’energia elettrica**” (9 CFU – titolare: Prof. Ing. Antonino Augugliaro - SSD ING-IND/33) del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Elettrica – Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo.

## 2.10 Tesi di laurea e tutoraggio progetti formativi

E’ stato **relatore** – su tematiche caratterizzanti il SSD ING-IND/33 – di oltre sessanta tesi di laurea per il Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica per la Realizzazione e la Gestione dei Sistemi Automatizzati, il Corso di Laurea e di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica, il Corso di Laurea in Ingegneria dell’Energia - Università degli Studi di Palermo.

E’ stato **tutor universitario** – su tematiche caratterizzanti il SSD ING-IND/33 – di numerosi progetti formativi e di orientamento svolti presso studi professionali, aziende ed enti dagli allievi

del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica, dei Corsi di Laurea in Ingegneria Elettrica per la Realizzazione e la Gestione dei Sistemi Automatizzati ed in Ingegneria Elettrica – Università degli Studi di Palermo.

Nell'A.A. 2005-2006 ha svolto **attività di tutorato** relativamente agli insegnamenti afferenti al Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/33 del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica per la Realizzazione e la Gestione dei Sistemi Automatizzati – Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Ingegneria – Polo didattico di Caltanissetta.

Nell'A.A. 2003-2004 ha svolto **attività di tutorato** relativamente agli insegnamenti afferenti ai Settori Scientifico Disciplinari ING-IND/31 e ING-IND/33 del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica per la Realizzazione e la Gestione dei Sistemi Automatizzati – Università degli Studi di Palermo - Facoltà di Ingegneria – Polo didattico di Caltanissetta.

## **2.11 Commissioni di esami e di concorso**

E' stato **presidente delle commissioni degli esami di profitto** di tutti gli insegnamenti di cui è stato titolare e componente delle commissioni degli esami di profitto di numerosi altri insegnamenti afferenti al SSD ING-IND/33.

E' stato **componente** delle commissioni di esami di profitto di numerosi altri insegnamenti afferenti al SSD ING-IND/33.

E' stato **componente di numerose commissioni per gli esami di laurea** dei corsi di laurea in Ingegneria Elettrica per la Realizzazione e la Gestione dei Sistemi Automatizzati, in Ingegneria Elettrica, in Ingegneria dell'Energia e del corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettrica.

E' stato **componente della commissione esami finali dottorato di ricerca in energia e tecnologie dell'informazione** – XXIX ciclo – Università degli Studi di Palermo.

E' stato **componente della commissione giudicatrice del concorso pubblico per titoli ed esami a sei posti di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica** – XXII ciclo – Università degli Studi di Palermo.

E' stato **componente della commissione giudicatrice del concorso pubblico per titoli e colloquio a otto posti di Dottorato di Ricerca in *Energy*** – XXXVI ciclo – Università degli Studi di Palermo.

E' stato **componente di numerose commissioni giudicatrici di concorso pubblico per l'attribuzione di assegni di ricerca e di borse di studio** inerenti a tematiche di ricerca proprie del SSD ING-IND/33 – Università degli Studi di Palermo.

## **3. ATTIVITÀ SCIENTIFICA**

### 3.1 Temi di ricerca

L'attività scientifica, che comporta un'ampia e diversificata attività teorico-sperimentale, è rivolta a tematiche di ricerca specifiche del settore scientifico disciplinare ING-IND/33 – Sistemi elettrici per l'energia; in particolare sono oggetto di interesse le seguenti tematiche: lo studio del comportamento, l'analisi, il controllo, la gestione ottimale e la pianificazione dei sistemi elettrici di distribuzione, lo studio degli aspetti tecnici ed economici della generazione distribuita, dello sviluppo delle fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica, del *demand response*, delle *smart grid* e della sicurezza elettrica. Tali studi sono articolati secondo le seguenti direttrici:

- tecniche di *load flow* efficienti in reti radiali e debolmente magliate in presenza anche di generazione distribuita (metodi *backward/forward* e relativi sviluppi);
- analisi delle problematiche di stabilità della tensione nei sistemi di distribuzione;
- determinazione attraverso un controllo locale della configurazione ottimale della rete, al variare del fattore di carico e agendo su sezionatori telecomandati, a mezzo di tecniche di ottimizzazione euristiche;
- determinazione dell'assetto ottimale dei banchi di condensatori disinseribili presenti nelle reti e la contemporanea riconfigurazione delle stesse, al variare del fattore di carico, formulato come problema di ottimizzazione multiobiettivo;
- determinazione della strategia di intervento in un arco temporale definito dei variatori di rapporto sotto carico dei trasformatori AT/MT e dei banchi di condensatori al fine di regolare la tensione, al variare del fattore di carico;
- pianificazione strategica nei sistemi elettrici;
- pianificazione della strategia di rinforzo a mezzo di unità di generazione distribuita di reti di distribuzione a seguito di un incremento di carico;
- studio dei possibili benefici ed analisi delle problematiche poste da una crescente penetrazione della generazione distribuita nei sistemi elettrici di distribuzione;
- analisi delle misure di incentivazione economica per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- studio di aspetti tecnici ed economici di sistemi elettrici misti costituiti da carichi, generatori alimentati da fonti rinnovabili e sistemi di accumulo;
- studio dell'impatto dei generatori fotovoltaici sulla rete elettrica di bassa tensione, in termini di *Power Quality*;
- identificazione di soluzioni e procedure innovative per migliorare la sicurezza elettrica: impianti di terra (configurazione, dispersione della corrente di guasto e tensioni di contatto), protezione contro i cortocircuiti, protezione contro gli archi elettrici ed i loro possibili effetti (incendi);

- studi di fattibilità per la transizione delle reti elettriche tradizionali verso le *smart grid*, con integrazione sia di fonti energetiche rinnovabili che di sistemi di accumulo, con particolare riferimento alle piccole isole;
- sviluppo di metodologie per valutare il contributo fornito dall’inerzia sintetica e dalla regolazione primaria veloce, ottenibile tramite sistemi di accumulo e impianti a fonte rinnovabile interfacciati tramite convertitori elettronici, sulla stabilità e sulla sicurezza del funzionamento del sistema elettrico delle piccole isole;
- sviluppo di tecniche di aggregazione di *smart prosumer* e di azioni di controllo di *Demand Side Management* e *Distribution on Site*.

Molte delle succitate attività di ricerca sono caratterizzate da collaborazioni a livello nazionale ed internazionale; nel seguito si riportano le principali collaborazioni con l’indicazione delle pubblicazioni effettuate (i codici si riferiscono all’elenco riportato alla fine del presente *curriculum*):

- collaborazione con ENEA. Attività di ricerca: integrazione nel sistema elettrico della generazione da fonti rinnovabili, con particolare riferimento ai sistemi fotovoltaici ed all’accumulo elettrico; strategie di rinforzo delle reti elettriche di distribuzione e loro transizione verso le reti attive. Pubblicazioni: [RI.23], [RI.31], [RI.33], [CI.56], [CI.59], [CI.60], [CI.61], [CI.62], [CI.72], [CI.77], [CI.83], [CI.87], [CI.88];
- collaborazione con TERNA. Attività di ricerca: impatto della generazione di energia elettrica da fonte aleatoria e relative possibili soluzioni tecnologiche e gestionali per ottimizzarne l’integrazione. Pubblicazioni: [RI.12], [CI.29], [CI.45], [CI.47], [CI.50], [CI.53], [RN.2], [RN.3], [RN.4];
- collaborazione con *CRTEN – Centre de Reserches e des Technologies de l’Energie di Borja Cedria* (Tunisia). Attività di ricerca: progettazione, realizzazione e sperimentazione di microsistemi energetici sostenibili in grado di ottimizzare risorse e flussi energetici, integrando i carichi con sottosistemi di generazione da fonti rinnovabili (microeolico, solare-fotovoltaico, solare termico) e di accumulo. Pubblicazioni: [RI.5], [RI.14], [CI.26], [CI.32], [CI.33], [CI.34], [CI.35], [CI.38];
- collaborazione con *Birzeit University* (Palestina). Attività di ricerca: effetti della penetrazione della generazione distribuita nelle reti elettriche di distribuzione. Pubblicazioni: [RI.4], [CI.5], [CI.14], [CI.15], [CI.18], [CI.22], [CI.23], [CI.27], [CI.37];
- collaborazione con *Irvine Valley College* (California - USA). Attività di ricerca: sicurezza dei sistemi elettrici, con particolare riferimento alle cabine elettriche ed al rischio incendio. Pubblicazioni: [RI.3], [RI.7], [CI.7], [CI.17], [CI.21];
- collaborazione con *Electric Power University e/o Institute of Energy Science della Vietnam Academy of Science and Technology* (Vietnam). Attività di ricerca: effetti della penetrazione della generazione distribuita in reti elettriche di distribuzione deboli; sviluppo ed impatto sul sistema elettrico di generazione da fonti rinnovabili. Pubblicazioni: [RI.1], [RI.16], [CI.3], [CI.6], [CI.16], [CI.19];

- collaborazione con *Chalmers University* (Goteborg - Svezia). Attività di ricerca: analisi delle problematiche e sviluppo di soluzioni per la penetrazione della generazione elettrica da fonti rinnovabili nelle piccole isole. Pubblicazioni: [CI.4], [CI.10], [CI.11].

### 3.2 Responsabilità/partecipazione progetti di ricerca

#### 3.2.1 PON

[PON.1] 2012 – PON 2012 *Smart cities and communities* – progetto “*I-NEXT Innovation for green Energy and eXchange in Transportation*” CUP: B71H12000700005; coordinatore scientifico: prof. ing. L. Dusonchet, Università di Palermo. **Ruolo: Responsabile della linea di attività 3.6** “*Analisi ed individuazione di strategie e programmi di demand response*” – durata 30 mesi.

[PON.2] 2012 – PON 2010 – progetto “*SCADA integrato COL Admin Comando, controllo, protezione e supervisione processi della filiera elettrica*” – durata 30 mesi. **Ruolo: Docente.**

#### 3.2.2 POR

[POR.1] 2020 - PO FESR Sicilia 2014/2020 – Azione 1.1.5 “Sostegno all’avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala” – Progetto “*SMARTEP - Sustainable Model And Renewable Thinking Energy Parking*” CUP: G58I18000770007 – durata 30 mesi. **Ruolo: Responsabile scientifico di Ateneo.** (Attività in corso).

[POR.2] 2020 - PO FESR Sicilia 2014/2020 – Azione 1.1.5 “Sostegno all’avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala” – Progetto “*BLORIN: BLockchain per la gestione decentrata delle RINnovabili*” CUP: G79J18000680007 – durata 30 mesi – responsabile scientifico di Ateneo: prof.<sup>ssa</sup> Eleonora Riva Sanseverino. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.** (Attività in corso).

#### 3.2.3 Ricerca di sistema elettrico

[RdS.1] 2020 - Accordo di collaborazione di ricerca ENEA-Dipartimento di Ingegneria UNIPA “*Scenari energetici e azioni di controllo in regime stazionario e dinamico per il miglioramento dell’affidabilità di reti AC/DC in MT e BT*” nell’ambito del Progetto 2.7 “*Modelli e strumenti per incrementare l’efficienza energetica nel ciclo di*

produzione, trasporto, distribuzione dell’elettricità” di cui al Piano Triennale della Ricerca del Sistema Elettrico Nazionale 2019-2021 – durata 24 mesi. **Ruolo: Responsabile scientifico.** (Attività in corso).

[RdS.2] 2020 - Accordo di collaborazione di ricerca ENEA-Dipartimento di Ingegneria UNIPA “*Studio di fattibilità di soluzioni per l’efficientamento energetico delle Isole Minori*” nell’ambito del Progetto 1.5 “Tecnologie, tecniche e materiali per l’efficienza energetica ed il risparmio di energia negli usi finali elettrici degli edifici nuovi ed esistenti” di cui al Piano Triennale della Ricerca del Sistema Elettrico Nazionale 2019-2021 – durata 24 mesi – responsabile scientifico: prof. Gaetano Zizzo. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.** (Attività in corso).

[RdS.3] 2017 - progetto “*DEMAND: DistributEd MANagement logics and Devices for electricity savings in active users installations*”, facente parte del programma RICERCA DI SISTEMA, ai sensi dell’art. 10, comma 5, del Bando di Gara per la selezione di Progetti di Ricerca di Sistema, approvato con Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 30 giugno 2014. Codice progetto CCSEB\_00093 – responsabile scientifico prof. Mariano Giuseppe Ippolito. **Ruolo: Responsabile del WP1** “Analisi preliminare, stato dell’arte e individuazione degli ambiti di intervento” e **componente del gruppo di ricerca.**

[RdS.4] 2017 - progetto “*DEMAND: DistributEd MANagement logics and Devices for electricity savings in active users installations*”, facente parte del programma RICERCA DI SISTEMA, ai sensi dell’art. 10, comma 5, del Bando di Gara per la selezione di Progetti di Ricerca di Sistema, approvato con Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 30 giugno 2014. Codice progetto CCSEB\_00093 - responsabile scientifico prof. Mariano Giuseppe Ippolito. **Ruolo: Responsabile della LA 2.2 del WP2** “Definizione dei servizi di EMS in presenza di sistemi di accumulo” e **componente del gruppo di ricerca.**

[RdS.5] 2012 - Accordo di collaborazione di ricerca ENEA-DIEET UNIPA “*Modelli e strategie per la definizione di strumenti software per la simulazione integrata di distretti energetici in ambiente dedicato*” nell’ambito della ricerca di sistema elettrico accordo di programma MSE-ENEA Area: Razionalizzazione e risparmio nell’uso dell’energia. Progetto: Studi e valutazioni sull’uso razionale dell’energia: strumenti e tecnologie per l’efficienza energetica nel settore dei servizi – durata 12 mesi – responsabile scientifico prof.<sup>ssa</sup> Eleonora Riva Sanseverino. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**

- [RdS.6] 2011 - Accordo di collaborazione di ricerca ENEA-DIEET UNIPA “*Architetture e logiche di controllo ottimale di microreti per la razionalizzazione energetica*” nell’ambito della ricerca di sistema elettrico accordo di programma MSE-ENEA Area: Razionalizzazione e risparmio nell’uso dell’energia. Progetto: Studi e valutazioni sull’uso razionale dell’energia: strumenti e tecnologie per l’efficienza energetica nel settore dei servizi – durata 12 mesi – responsabile scientifico prof.<sup>ssa</sup> Eleonora Riva Sanseverino. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**
- [RdS.7] 2011 - Accordo di collaborazione di ricerca ENEA-DIEET UNIPA “*Analisi e definizione di strategie di gestione e controllo di sistemi di accumulo elettrico per applicazioni in reti di distribuzione automatizzate*” nell’ambito della ricerca di sistema elettrico accordo di programma MSE-ENEA Area: Governo, gestione e sviluppo del Sistema Elettrico Nazionale. Tema: Infrastrutture: accumulo dell’energia elettrica. Progetto 1.2.2 Sistemi avanzati di accumulo di energia – durata 12 mesi - responsabile scientifico prof. Mariano Giuseppe Ippolito. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**
- [RdS.8] 2010 – Progetti di ricerca e sviluppo di interesse generale per il sistema elettrico - “*Sistema per la Razionalizzazione energetica Residenziale con integrazione del Condizionamento Estivo - SIRRCE*” – durata 36 mesi - responsabile scientifico prof. Mariano Giuseppe Ippolito. **Ruolo: Responsabile della LA 4 del WP5 dal titolo “Analisi di sicurezza e definizione di “safety functions”.**
- [RdS.9] 2010 – Progetti di ricerca e sviluppo di interesse generale per il sistema elettrico - “*Sistema per la Razionalizzazione energetica Residenziale con integrazione del Condizionamento Estivo - SIRRCE*” – durata 36 mesi - responsabile scientifico prof. Mariano Giuseppe Ippolito. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**
- [RdS.10] 2010 - Accordo di collaborazione di ricerca ENEA-DIEET UNIPA “*Studio di fattibilità e progettazione preliminare di dimostratori di reti elettriche di distribuzione per la transizione verso reti attive*” nell’ambito della ricerca di sistema elettrico accordo di programma MSE-ENEA "Tema di ricerca 5.4.4.7/5.4.4.8: “Studio e dimostrazione di forme di finanza innovativa e di strumenti di pianificazione per la promozione di tecnologie efficienti per la razionalizzazione dei consumi elettrici a scala territoriale e urbana” – durata 12 mesi - responsabile scientifico prof. Mariano Giuseppe Ippolito. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**

### 3.2.4 Progetti di ricerca di interesse nazionale (PRIN)

- [PRIN.1] 2008 – PRIN 2008: “*Microgrid intelligenti per l'integrazione di GD basata su soluzioni ICT*”; coordinatore scientifico nazionale: prof. ing. A. Piccolo, Università di Salerno. Unità di ricerca di Palermo: titolo della ricerca “*Analisi di architetture e metodi per la gestione intelligente di microgrid nell'ambito di sistemi di distribuzione automatizzati con forte presenza di generazione distribuita*” – responsabile unità prof. ing. Luigi Dusonchet – durata 24 mesi. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**
- [PRIN.2] 2002 – PRIN 2002: “*Gestione del rischio e della qualità nel mercato dell'energia elettrica*”; coordinatore scientifico nazionale: prof. ing. A. Testa, Seconda Università di Napoli. Unità di ricerca di Palermo: titolo della ricerca “*Provvedimenti migliorativi della Power Quality nei sistemi elettrici di distribuzione MT*” – responsabile unità prof. ing. Luigi Dusonchet – durata 24 mesi. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**

### **3.2.5 Progetti di ricerca di ateneo**

- [PRA.1] 2012 - Progetto di ricerca di ateneo (ex quota 60%): “*Analisi e definizione di strategie di gestione e controllo di smartgrid con forte presenza di generazione distribuita e domanda attiva*”; responsabile scientifico: prof. ing. Luigi Dusonchet, Università degli Studi di Palermo – durata 24 mesi. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**
- [PRA.2] 2007 - Progetto di ricerca di ateneo (ex quota 60%): “*Gestione ottimale dei carichi in microreti autonome o connesse al sistema elettrico: demand side management per il miglioramento della qualità del servizio elettrico*” - Università degli Studi di Palermo – durata 36 mesi. **Ruolo: Responsabile scientifico.**
- [PRA.3] 2007 - Progetto di ricerca di ateneo (ex quota 60%): “*Dispatching ottimale delle fonti di energia distribuite in microreti autonome o connesse al sistema elettrico: politiche di incentivazione ed aspetti tecnico-economici*”; responsabile scientifico: prof. ing. Eleonora Riva Sanseverino, Università degli Studi di Palermo – durata 36 mesi. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**
- [PRA.4] 2006 - Progetto di ricerca di ateneo (ex quota 60%): “*Problemi di pianificazione e gestione ottimale dei sistemi di distribuzione considerando variazioni parametriche*”; responsabile scientifico: prof. ing. Eleonora Riva Sanseverino, Università degli Studi di Palermo – durata 36 mesi. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**
- [PRA.5] 2006 - Progetto di ricerca di ateneo (ex quota 60%): “*Metodologie di studio di dispersori di terra interconnessi in media e alta tensione: distribuzione della corrente di guasto a terra, tensioni trasferite e provvedimenti di sicurezza*”; responsabile scientifico: prof. ing.

Stefano Mangione, Università degli Studi di Palermo – durata 36 mesi. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**

[PRA.6] 2005 - Progetto di ricerca di ateneo (*ex quota* 60%): “*Problemi di pianificazione e gestione ottimale dei sistemi di distribuzione considerando variazioni parametriche*”; responsabile scientifico: prof. ing. Eleonora Riva Sanseverino, Università degli Studi di Palermo – durata 36 mesi. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**

[PRA.7] 2005 - Progetto di ricerca di ateneo (*ex quota* 60%): “*Metodologie di analisi e applicazioni dell’intelligenza artificiale per il controllo e la gestione dei sistemi elettrici di distribuzione*”; responsabile scientifico: prof. ing. Luigi Dusonchet, Università degli Studi di Palermo – durata 36 mesi. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**

[PRA.8] 2005 - Progetto di ricerca di ateneo (*ex quota* 60%): “*Problemi di stabilità nei sistemi di potenza con forte presenza di parchi eolici*”; responsabile scientifico: prof. ing. Antonino Augugliaro, Università degli Studi di Palermo – durata 36 mesi. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**

[PRA.9] 2004 - Progetto di ricerca di ateneo (*ex quota* 60%): “*Pianificazione di strategie di rinforzo di sistemi di distribuzione*”; responsabile scientifico: prof. ing. Eleonora Riva Sanseverino, Università degli Studi di Palermo – durata 36 mesi. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**

[PRA.10] 2004 - Progetto di ricerca di ateneo (*ex quota* 60%): “*Metodologie di analisi e applicazioni dell’intelligenza artificiale per il controllo e la gestione dei sistemi elettrici di distribuzione*”; responsabile scientifico: prof. ing. Luigi Dusonchet, Università degli Studi di Palermo – durata 36 mesi. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**

[PRA.11] 2004 - Progetto di ricerca di ateneo (*ex quota* 60%): “*Problemi di stabilità nei sistemi di potenza con forte presenza di parchi eolici*”; responsabile scientifico: prof. ing. Antonino Augugliaro, Università degli Studi di Palermo – durata 36 mesi. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**

### 3.2.6 Altri progetti di ricerca

[PR.1] 2018 - Progetto di ricerca “*DGWW – Distributed Generation integration in Weak Grids*” nell’ambito del *Research Cooperation Agreement* tra il *Department of Electrical and Computer Engineering - Birzeit University* (West Bank - Palestina) ed il Dipartimento di Energia, ingegneria dell’Informazione e modelli Matematici dell’Università di Palermo. **Ruolo: Responsabile scientifico.** (Attività in corso).

[PR.2] 2018 - Progetto di ricerca “*Innovative solutions for safety in power systems*” nell’ambito del *Research Cooperation Agreement* tra l’*Electrical Technology Department - Irvine Valley College* (California - USA) ed il Dipartimento di Energia, ingegneria dell’Informazione e modelli Matematici dell’Università di Palermo. **Ruolo: Responsabile scientifico.** (Attività in corso).

[PR.3] 2017 - Progetto di cooperazione internazionale Italia-Vietnam dal titolo “Sistemi di potenza sostenibili ad energia solare per la riduzione di emissioni di gas serra in Vietnam” (“*Greening the power systems with solar power for greenhouse gas emission reduction in Vietnam*”) - MAE-2017-D07\_18010 - CUP: B71I18000130001, finanziato dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale. **Ruolo: Componente del gruppo di ricerca.**

### 3.2.7 *Prestazioni conto terzi*

[PCT.1] 2011 – Committente: AMAP S.p.A. – La conduzione dei lavori elettrici secondo le norme CEI EN 50110 e CEI 11-27. **Ruolo: Corresponsabile scientifico e docente.** Attività di formazione del personale della società.

[PCT.2] 2011 – Committente: ATQ s.r.l. – Progetto Elix Energy – sistemi di ombreggiamento fotovoltaici. **Ruolo: Corresponsabile scientifico.** Attività di verifica del carattere sperimentale della proposta progettuale.

### 3.3 **Attività organizzativa in congressi internazionali**

- **Publicity chair** di 21<sup>th</sup> IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference – IEEE MELECON 2022, Palermo (Italy), June 14-16, 2022.
- **Membro International Steering Committee** di 21<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and of the 5<sup>th</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe – IEEE ICPEE 2021 I&CPS EUROPE 2021, Bari (Italy), September 7-10, 2021.
- **Session chair** al 21<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and of the 5<sup>th</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe – IEEE ICPEE 2021 I&CPS EUROPE 2021, Bari (Italy), September 7-10, 2021.
- **Membro International Steering Committee** di 20<sup>th</sup> IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference – IEEE MELECON 2020, Palermo (Italy), June 16-18, 2020.
- **Professional Activities and tutorial chair** di 20<sup>th</sup> IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference – IEEE MELECON 2020, Palermo (Italy), June 16-18, 2020.

- **Publicity chair** di 20<sup>th</sup> IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference – IEEE MELECON 2020, Palermo (Italy), June 16-18, 2020.
- **Membro International Steering Committee** di 19<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and of the 3<sup>rd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe – IEEE ICPEE 2019 I&CPS EUROPE 2019, Genova (Italy), June 11-14, 2019.
- **Session chair** al 19<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and of the 3<sup>rd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe – IEEE ICPEE 2019 I&CPS EUROPE 2019, Genova (Italy), June 11-14, 2019.
- **Local co-chair** di 18<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and of the 2<sup>nd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe – IEEE ICPEE 2018 I&CPS EUROPE 2018, Palermo (Italy), June 12-15, 2018.
- **Membro International Steering Committee** di 18<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and of the 2<sup>nd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe – IEEE ICPEE 2018 I&CPS EUROPE 2018, Palermo (Italy), June 12-15, 2018.
- **Session chair** al 18<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and of the 2<sup>nd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe – IEEE ICPEE 2018 I&CPS EUROPE 2018, Palermo (Italy), June 12-15, 2018.
- **Tutorial chair e Exhibition chair** di 4<sup>th</sup> International Forum on Research and Technologies for Society and Industry – IEEE RTSI 2018, Palermo (Italy), September 10-13, 2018.
- **Membro Organization Committee** di 4<sup>th</sup> International Forum on Research and Technologies for Society and Industry – IEEE RTSI 2018, Palermo (Italy), September 10-13, 2018.
- **Session chair** al 17<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and of the 1<sup>st</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe – IEEE ICPEE 2017 I&CPS EUROPE 2017, Milan (Italy), June 6-9, 2017.
- **Membro Technical Program Committee** del 17<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and of the 1<sup>st</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe – IEEE ICPEE 2017 I&CPS EUROPE 2017, Milan (Italy), June 6-9, 2017.

### 3.4 Partecipazione a congressi internazionali in qualità di relatore

- 19<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering – IEEE ICPEE 2019, Genoa (Italy), June 11-14, 2019.

- 17<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering – IEEEIC 2017, Milan (Italy), June 6-9, 2017.
- 16<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering – IEEEIC 2016, Florence (Italy), June 7-10, 2016.
- 4<sup>th</sup> IEEE International Conference on Renewable Energy Research and Applications – ICRERA 2015, Palermo (Italy), November 22-25, 2015.
- 5<sup>th</sup> IEEE International Conference on Power engineering, energy and electrical drives – POWERENG 2015, Riga (Latvia), May 11-13, 2015.
- 2<sup>nd</sup> IEEE International Conference on Renewable Energy Research and Applications – ICRERA 2013, Madrid (Spain), October 20-23, 2013.
- 4<sup>th</sup> IEEE International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives – POWERENG 2013, Istanbul (Turkey), May 13-17, 2013.
- 2012 IEEE International Energy Conference and Exhibition – ENERGYCON 2012, Florence (Italy), September 9-12, 2012.
- 21<sup>st</sup> International Conference and Exhibition on Electricity Distribution (CIRED 2011), Frankfurt (Germany), June 6-9, 2011.
- 6<sup>th</sup> International Conference & Exhibition on Ecological Vehicles & Renewable Energies – EVER 2011, Monaco, March 31 - April 3, 2011.
- 8<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Power Systems (PS'08), Santander (Spain), September 23-25, 2008.
- 7<sup>th</sup> IASTED International Conference on Power and Energy Systems EuroPES 2007, Palma de Mallorca (Spain), 29-31 August 2007.
- 19<sup>th</sup> International Conference and Exhibition on Electricity Distribution CIRED 2007, Vienna (Austria), May 21-24, 2007.
- 9<sup>th</sup> International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems PMAPS 2006, Stockholm (Sweden), June 11-15, 2006.
- International Symposium on Power electronics, Electrical Drives, Automation and Motion SPEEDAM 2006, Taormina (Italy), May 23-26, 2006.
- 5<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Power Systems and Electromagnetic Compatibility (PSE'05), Corfu Island (Greece), August 23-25, 2005.
- 5<sup>th</sup> IASTED International Conference on Power and Energy Systems EuroPES 2005, Benalmadena (Spain), June 15-17, 2005.

- 4<sup>th</sup> IASTED International Conference on Power and Energy Systems EuroPES 2004, Rhodes (Greece), June 28-30, 2004.
- 3<sup>rd</sup> IASTED International Conference on Power and Energy Systems – Marbella (Spain), 3-5 September 2003.
- IEEE International Conference on Electric Power Engineering PowerTech’99 - Budapest (Hungary), August 29 - September 2, 1999.
- International ICSC/IFAC Symposium on Neural Computation (NC’98) - University of Technology - Vienna (Austria), September 22-25, 1998. In tale occasione ha conseguito il premio “*Siemens Best Presentation Award*” per la migliore presentazione, nella sessione di pertinenza, del lavoro scientifico “*Progressive Learning Neural Networks Applied to Solve Wide Electrical Power Systems*”.

### 3.5 Partecipazioni a convegni nazionali

- Riunione annuale congiunta GUSEE – CMAEL - Cagliari, 16-17 settembre 2019.
- Riunione biennale congiunta GUSEE – CMAEL - Bari, 6-7 luglio 2017.
- Convegno Biennale del Gruppo Universitario nazionale sui Sistemi Elettrici per l’Energia G.U.S.E.E.’09 Catania, 26-27 settembre 2009.
- Convegno Biennale del Gruppo Universitario nazionale sui Sistemi Elettrici per l’Energia G.U.S.E.E.’07 Caserta, 29-30 settembre e 1 ottobre 2007.
- Convegno Biennale del Gruppo Universitario nazionale sui Sistemi Elettrici per l’Energia G.U.S.E.E.’05 Palermo, 7-9 settembre 2005.
- Riunione Biennale del G.U.S.E.E. (Gruppo Universitario Sistemi Elettrici per l’Energia) Copanello (CZ), 6-8 luglio 2003.
- Riunione Biennale del G.I.E. (Gruppo Impianti Elettrici) Fisciano (SA), 7-9 giugno 1999.

### 3.6 Attività editoriale

- **Associate editor** (da marzo 2018) per *IEEE Access* ISSN 2169-3536, rivista indicizzata ISI WEB of Science e Scopus
- **Associate editor** (da maggio 2018) per *Frontiers in Energy Research – Smart grids section* ISSN 2296-598X, rivista open access indicizzata Scopus
- **Member of the editorial board** (da gennaio 2018) di “*International Transactions on Electrical Energy Systems*” – Wiley, ISSN 2050-7038 (già ETEP – *European Transactions on Electrical Power*) – Wiley, rivista indicizzata ISI WEB of Science e Scopus

- **Member of the editorial board** (da gennaio 2018) di “*Journal of electrical and computer engineering*” in subject area “*Power systems*”- Hindawi, ISSN 2090-0147 rivista indicizzata ISI WEB of Science e Scopus
- **Associate editor** (da gennaio 2018) per *International Journal of Electrical and Computer Engineering* ISSN 2088-8708, rivista indicizzata Scopus
- **Guest Editor** of the Special Session “*Microgrids: current trends and future challenges*” of the Open Access Journal *Frontiers in Energy Research*, ISSN 2296-598X.
- **Guest Editor** of the Special Session “*Power and Sustainability*” of the Open Access Journal *Sustainability* – MDPI, ISSN 2071-1050.
- **membro di IASTED Technical Committee on Energy and Power Systems** nel periodo 2004-2007 e dal 2017 ad oggi.
- revisore di pubblicazioni scientifiche per conto delle riviste internazionali:
  - Solar Energy (Elsevier) (dal 2012);
  - IEEE Transactions on Power Systems (dal 2013);
  - IEEE Transactions on Smart Grid (dal 2014)
  - Energies (MDPI) (dal 2015);
  - Sustainability (MDPI) (dal 2015).
  - Applied Energy (Elsevier) (dal 2015);
  - Applied Sciences (MDPI) (dal 2016);
  - Journal of Cleaner Production (Elsevier) (dal 2017);
  - International Journal of Numerical Modelling (Wiley) (dal 2019);
- revisore di pubblicazioni scientifiche nell’ambito di congressi internazionali IASTED EUROPE ed IEEE EEEIC.

### 3.7 Premi e riconoscimenti

- **OUTSTANDING PERFORMER AS EDITORIAL BOARD MEMBER** (anno 2020) di “*International Transactions on Electrical Energy Systems*” – Wiley, ISSN 2050-7038 (già ETEP – *European Transactions on Electrical Power*) – Wiley, rivista indicizzata ISI WEB of Science e Scopus.
- **OUTSTANDING PERFORMER AS EDITORIAL BOARD MEMBER** (anno 2019) di “*International Transactions on Electrical Energy Systems*” – Wiley, ISSN 2050-7038 (già ETEP – *European Transactions on Electrical Power*) – Wiley, rivista indicizzata ISI WEB of Science e Scopus.
- **ABB BEST Ph.D POSTER AWARD** per il lavoro scientifico “*Analysis of the new submarine interconnection system between Italy and Malta: simulation of transmission network operation*” (terzo posto)

- 16<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC 2016), Florence, Italy, June 7-10, 2016.
- **SIEMENS BEST PRESENTATION AWARD** per il lavoro scientifico “*Progressive Learning Neural Networks Applied to Solve Wide Electrical Power Systems*” - ICSC/IFAC Symposium on Neural Computation (NC’98), Vienna, Austria, September 22-25, 1998.

### 3.8 Attività seminariale

- Webinar “Energia e sostenibilità per la pubblica amministrazione”. Titolo dell’intervento: “*Scenari energetici ed evoluzione delle reti elettriche di distribuzione*” – 4 giugno 2021.
- Convegno “Green Salina Energy Days”, nell’ambito del progetto “*Clean Energy for EU Islands*”. Titolo dell’intervento: “*Fonti rinnovabili di energia, apporti e analisi delle criticità delle reti*” – Malfa (Isola di Salina) 27 - 30 giugno 2019.
- Convegno “Verso la transizione energetica in Sicilia e nelle isole minori: pianificazione, tecnologie, programmi, incentivi”, organizzato ECOMED 2019. Titolo dell’intervento: “*Fonti rinnovabili di energia, apporti e analisi delle criticità delle reti*” - Catania 12 aprile 2019.
- Seminario all’interno della manifestazione “Esperienza inSegna 2019”. Titolo dell’intervento: “*Energia e mobilità: due sfide di cambiamento per uno sviluppo sostenibile*” - Palermo 25 febbraio 2019.
- Convegno “World 4.0”, organizzato Ordine degli Ingegneri della Provincia di Agrigento. Titolo dell’intervento: “*Mobilità elettrica, fonti rinnovabili ed accumulo: le sfide per uno sviluppo sostenibile reale*” – Sciacca (AG) 19 gennaio 2019.
- Seminario “La sicurezza nei lavori sugli impianti elettrici”, organizzato dalla AEIT – Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni e dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo. Titolo dell’intervento: “*La sicurezza nei lavori elettrici: la norma CEI 11-27*” - Palermo 20 aprile 2017.
- Conferenza “*Smart grid: scenari e progetti innovativi sul territorio*”, organizzato dalla AEIT – Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni. Titolo dell’intervento: “*Introduzione al tema delle smart grid*” - Palermo 16 febbraio 2016.
- Workshop interfacoltà dell’Università di Palermo “Il paziente al centro del dibattito multidisciplinare”, organizzato da associazioni studentesche dell’Università di Palermo. Titolo dell’intervento: “*Il rischio elettrico nei locali adibiti ad uso medico*” - Palermo 29 maggio 2012.

- Seminario “Generazione e consumo di energia elettrica tra sostenibilità e mercato”, organizzato da associazioni studentesche dell’Università di Palermo. Titolo dell’intervento: *“Reti elettriche attive e smart grid”* - Palermo 14 giugno 2011.
- Seminario “Euromediterraneo: infrastrutture, logistica e sostenibilità”, organizzato da associazioni studentesche dell’Università di Palermo. Titolo dell’intervento: *“La produzione sostenibile di energia elettrica”* - Palermo 20 maggio 2011.
- Seminario “Il fotovoltaico: prospettiva energetica per lo sviluppo sostenibile”, organizzato dalla AEIT – Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni e dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo. Titolo dell’intervento: *“Fattibilità tecnico-economica di un impianto fotovoltaico”* - Palermo 6 maggio 2010.
- Seminario “Avviamento all’esercizio della professione di ingegnere”, organizzato dalla Facoltà di Ingegneria dell’Università di Palermo e dagli Ordini degli Ingegneri delle Province di Agrigento, Palermo e Trapani. Titolo dell’intervento: *“Aspetti normativi, procedurali e di responsabilità in tema di sicurezza nella progettazione, realizzazione ed utilizzo degli impianti elettrici”* – Palermo 17-18 dicembre 2009.
- Seminario “Avviamento all’esercizio della professione di ingegnere”, organizzato dalla Facoltà di Ingegneria dell’Università di Palermo e dagli Ordini degli Ingegneri delle Province di Agrigento, Palermo e Trapani. Titolo dell’intervento: *“Aspetti normativi, procedurali e di responsabilità in tema di sicurezza nella progettazione, realizzazione ed utilizzo degli impianti elettrici”* - Palermo 25-26 giugno 2009.
- Giornata di orientamento “Il nuovo corso di laurea in ingegneria elettrica a Caltanissetta: sfide tecnologiche e prospettive professionali”, organizzato Consorzio Universitario di Caltanissetta e Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica – polo didattico di Caltanissetta. Titolo dell’intervento: *“L’energia elettrica intelligente: smart grid e smart house”* – Caltanissetta 13 maggio 2009.
- Seminario *“Smart grid: il futuro prossimo delle reti di distribuzione”*, organizzato da AEIT – Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni – Sezione Palermo – Palermo 16 dicembre 2008.
- Seminario “La qualità degli impianti e il nuovo D.M. n.37/2008”, organizzato da AICQ Sicilia – Associazione Italiana Cultura Qualità e Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo. Titolo dell’intervento: *“Gli impianti tecnici: novità e stato dell’arte”* – Palermo 29 maggio 2008.
- “Corso impianti fotovoltaici – Tecnologia, esercizio e forme di incentivazione”, organizzato da UNAE Sicilia – Istituto Nazionale di Qualificazione delle Imprese di Installazione di Impianti.

Titolo dell’intervento: *“Forme di incentivazione e finanziamento per gli impianti fotovoltaici”* – Palermo 13 marzo 2008 e Catania 18 marzo 2008.

- Giornata di studio “Efficienza energetica: normativa e meccanismi di incentivazione”, organizzato da ORSA. Titolo degli interventi: *“Misure di incentivazione per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili”*, *“Il conto energia”*, *“Problematiche autorizzative e fiscali per la realizzazione di impianti fotovoltaici nel territorio siciliano”* – Palermo 6 novembre 2007.
- Giornata di studio “Stato e prospettive dei sistemi eolici e fotovoltaici per la generazione di energia elettrica”, organizzato da AEIT – Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni – Sezione Palermo, e Sottosezione Caltanissetta e Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni della Facoltà di Ingegneria dell’Università degli studi di Palermo. Titolo dell’intervento: *“Interfacciamento degli impianti di generazione distribuita ai sistemi elettrici”* – Palermo 1 giugno 2007.
- Convegno “Energia dal sole: politiche, tecnologie e finanziamenti”, organizzato da ORSA. Titolo dell’intervento: *“Misure di incentivazione per la produzione di energia elettrica da impianti fotovoltaici”* - Barcellona Pozzo di Gotto (ME) 20 aprile 2007.
- Giornata di studio “Progettazione e collaudo di impianti fotovoltaici”, organizzato da Ordine degli Ingegneri della Provincia di Caltanissetta. Titolo dell’intervento: *“Esercizio e collaudo di impianti fotovoltaici”* - Gela (CL) 28 febbraio 2007.
- Convegno su “Produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica”, organizzato da ORSA. Titolo dell’intervento: *“Misure di incentivazione per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili”* – Palermo 22 febbraio 2007.
- Giornata di studio “Fotovoltaico – normativa, tecnologia, applicazioni industriali”, organizzato da AEIT – Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni – Sezione di Catania. Titolo dell’intervento: *“Problematiche di interfacciamento dei sistemi di produzione di energia elettrica alle reti di distribuzione MT e bt”* - Catania, 14 novembre 2006.
- Corso “Giornate di sensibilizzazione e aggiornamento sulle tecnologie energetiche rinnovabili”, organizzato da Regione Siciliana ed ENEA nell’ambito di APQ Sicilia – Programma fonti rinnovabili ed efficienza energetica. Titolo dell’intervento: *“Liberalizzazione del mercato dell’energia elettrica e generazione distribuita: benefici e problematiche”* – Palermo 4 – 5 luglio 2006.
- Incontro tecnico “Criteri di allacciamento alla reti MT di cabine MT/bt”, organizzato da C.E.P. s.r.l. e ABB. Titolo dell’intervento: *“Problematiche di interfacciamento dei sistemi di produzione di energia elettrica alle reti di distribuzione MT e bt ”* - Palermo, 26 maggio 2006.

- Convegno “La scuola promuove l’energia pulita – Ipotesi per uno sviluppo eco-compatibile del territorio”, organizzato da I.P.S.I.A. Orso Corbino di Partinico. Titolo dell’intervento: “*Problemi di interfacciamento con la rete de issatemi di generazione elettrica da fonti rinnovabili*” - Partinico (PA) 10-11 marzo 2006.
- Giornata di studio “Risultati della ricerca PRIN 2002 sulla gestione del rischio e della qualità nel mercato dell’energia elettrica”, Milano, CESI, 24 gennaio 2005.

#### **4. ATTIVITA’ GESTIONALE-ISTITUZIONALE**

- **Delegato del Rettore alle politiche energetiche dell’Ateneo** (*Decreto Rettorale n.4147/2015 del 14/11/2015 – sessennio 2015-2021*). Nell’ambito dell’incarico conferito dal Magnifico Rettore dell’Università degli Studi di Palermo – prof. Fabrizio Micari – ha svolto una serie di attività relative a:
  - individuazione bandi di finanziamento per attività di ricerca inerenti alle tematiche energetiche;
  - supervisione delle diverse attività di sviluppo dei progetti di ricerca (individuazione dei soggetti - interni ed esterni all’Ateneo - da coinvolgere, collaborazione allo sviluppo e definizione dei progetti, etc.);
  - azione di coordinamento con i responsabili scientifici dei progetti di ricerca sulle tematiche energetiche;
  - assunzione del ruolo di responsabile scientifico di alcuni progetti.
- **Coordinatore del Corso di Laurea sperimentale ad orientamento professionale in Ingegneria della Sicurezza** (triennio 2021-2024) - Università degli Studi di Palermo (*Decreto Rettorale n.5288/2021 del 29/11/2021*)
- **Coordinatore del Corso di Laurea sperimentale ad orientamento professionale in Ingegneria della Sicurezza** (triennio 2018-2021) - Università degli Studi di Palermo (*Decreto Rettorale n.1933/2019 del 05/06/2019*)
- **Presidente del Comitato Ordinatore** per l’istituzione del Corso di Laurea sperimentale ad orientamento professionale in Ingegneria della Sicurezza (dicembre 2016 - settembre 2018) - Università degli Studi di Palermo
- **Componente del Collegio dei Docenti** del corso di:
  - Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica (dal 2006 al 2011);
  - Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni, Matematica e Automatica (sezione ingegneria elettrica) (dal 2011 al 2014);

- Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Energia e delle Tecnologie dell'Informazione (dal 2014 al 2020);
- Dottorato di Ricerca in Energy (Internazionale) (dal 2020).
- **Componente della Giunta del Dipartimento di Ingegneria** dell'Università degli Studi di Palermo per il triennio 2018-2021 in rappresentanza dei professori associati;
- **Componente della Commissione contratti e convenzioni del Dipartimento di Ingegneria** dell'Università degli Studi di Palermo (2018-2021);
- **Componente della Commissione Gestione Assicurazione della Qualità della didattica del Dipartimento di Ingegneria** dell'Università degli Studi di Palermo.
- **Presidente della Commissione Gestione Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea sperimentale ad orientamento professionale in Ingegneria della Sicurezza** – Università degli Studi di Palermo (dal 2019).
- **Componente della Commissione Gestione Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica** – Università degli Studi di Palermo (dal 2017).
- **Componente della Commissione Gestione Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica per la E-Mobility** – Università degli Studi di Palermo (dal 2019).
- **Presidente del Comitato di Indirizzo permanente del Corso di Laurea sperimentale ad orientamento professionale in Ingegneria della Sicurezza** – Università degli Studi di Palermo (dal 2019).
- **Componente della Commissione Didattica del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica per la E-Mobility** – Università degli Studi di Palermo (dal 2019).
- **Componente della Commissione Orientamento del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica per la E-Mobility** – Università degli Studi di Palermo (dal 2019).
- **Componente del Consiglio di biblioteca della Facoltà di Ingegneria** - Università degli Studi di Palermo (2011 – 2013 - Delibera Consiglio di Facoltà di Ingegneria del 09/12/2010).
- **Componente del comitato consultivo per la revisione dello statuto dell'Università degli Studi di Palermo** *ex legge n.240/2010* (2011 - Decreto Rettorale n.588/2011).
- **Componente della Commissione tirocini ed altre attività istituita dal Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica** – Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo, dal mese di novembre 2011 (Delibera del CCLM in Ingegneria Elettrica del 24/11/2011) al 2017.
- **Componente della Commissione orientamento istituita dal Consiglio di Corso di**

**Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica** – Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo, dal mese di novembre 2011 (Delibera del CCLM in Ingegneria Elettrica del 24/11/2011) al 2017.

- **Componente del Comitato di indirizzo e di coordinamento con il territorio istituito dal Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica per la Realizzazione e la Gestione dei Sistemi Automatizzati** – Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo, dal mese di novembre 2009.
- **Componente della Commissione monitoraggio, autovalutazione ed orientamento istituita in seno al Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica per la Realizzazione e la Gestione dei Sistemi Automatizzati** – Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo (Delibera del CCS in Ingegneria Elettrica per la Realizzazione e la Gestione dei Sistemi Automatizzati del 21/01/2010).
- **Segretario del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica per la Realizzazione e la Gestione dei Sistemi Automatizzati** – Facoltà di Ingegneria - Università degli Studi di Palermo, dal mese di aprile 2006 al mese di novembre 2008.
- **Componente del Consiglio della Facoltà di Ingegneria** dell’Università degli Studi di Palermo (2006 – 2013).

## **5. PARTECIPAZIONE AD ORGANIZZAZIONI, ASSOCIAZIONI, ENTI**

- **IEEE Senior Member – Power and Energy Society** (n.94401413) (dal 04/04/2018)
- **Componente comitato tecnico UNI/CT 023/GL 02** “Illuminazione degli ambienti di lavoro e dei locali scolastici” (designazione del Consiglio Nazionale degli Ingegneri del 27/07/2018)
- **Componente comitato tecnico UNI/CT 023/GL 05** “Illuminazione stradale” (designazione del Consiglio Nazionale degli Ingegneri del 27/07/2018)
- **Componente comitato tecnico UNI/CT 023/GL 06** “Illuminazione gallerie” (designazione del Consiglio Nazionale degli Ingegneri del 27/07/2018)
- **Consigliere** dell’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo, quadrienni 2017-2021 e 2022-2026.
- **Presidente** della Sezione di Palermo dell’AEIT – Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni, triennio 2021-2023.
- **Vicepresidente** della Sezione di Palermo dell’AEIT – Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni, trienni 2015-2017 e 2018-2020.
- **Componente** del Consiglio direttivo UNAE Sicilia, trienni 2013-2015 e 2016-2018.

- **Componente** del Consiglio direttivo AICQ Sicilia, triennio 2014-2016.
- **Consigliere** della Sezione di Palermo dell’AEIT – Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni, triennio 2009-2011.

## **6. ELENCO COMPLETO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

### **RIVISTE INTERNAZIONALI**

- [RI.1] Hang. Thi-Thuy Le, E. Riva Sanseverino, Dinh-Quang Nguyen, M. L. Di Silvestre, S. Favuzza, Manh-Hai Pam “*Critical Assessment of Feed-In Tariffs and Solar Photovoltaic Development in Vietnam*”. Energies, volume 15, issue 2, January 2022, pp. 1-20, ISSN 1996-1073, DOI: 10.3390/en15020556, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85123021104
- [RI.2] J. A. Sa’ed, Z. Wari, F. Abughazaleh, J. Dawud, S. Favuzza, G. Zizzo, “*Effect of Demand Side Management on the Operation of PV-Integrated Distribution Systems*”. Applied Sciences, vol.10, issue 21, 2020, pp. 1-26, ISSN 2076-3417, DOI: 10.3390/app10217551, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85094614385, ISI WOS:000588986000001
- [RI.3] E. Riva Sanseverino, H. L. T. Thuy, M. H. Pham, M. L. Di Silvestre, N. N. Quang, S. Favuzza, “*Review of potential and actual penetration of solar power in Vietnam*”. Energies, volume 13, issue 10, May 2020, pp. 1-25, ISSN 1996-1073, DOI: 10.3390/en13102529, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85086143554, ISI WOS: 000539257300121
- [RI.4] D. Curto, S. Favuzza, V. Franzitta, R. Musca, M. A. Navarro Navia, G. Zizzo, “*Evaluation of the optimal renewable electricity mix for Lampedusa island: The adoption of a technical and economical methodology*”. Journal of Cleaner Production, 263, 2020, pp. 1-18, ISSN 0959-6526, DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.121404, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85082929128, ISI WOS: 000537164300007
- [RI.5] G. Ala, S. Favuzza, M. Mitolo, R. Musca, G. Zizzo, “*Forensic Analysis of Fire in a Substation of a Commercial Center*”. IEEE Transactions on Industry Applications, vol.53, issue 3, May-June 2020, pp. 3218-3223, print ISSN 0093-9994, online ISSN 1939-9367, DOI: 10.1109/TIA.2020.2971675, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85084172538, ISI WOS: 000559740800103
- [RI.6] J. A. Sa’ed, M. Amer, A. Bodani, A. Baransi, S. Favuzza, G. Zizzo, “*A Simplified Analytical Approach for Optimal Planning of Distributed Generation in Electrical Distribution Networks*”. Applied Sciences, vol.9, issue 24, 2019, pp. 1-21, ISSN 2076-3417, DOI: 10.3390/app9245446, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85077330438, ISI WOS: 00518042000181
- [RI.7] S. B. Mabrouk, S. Favuzza, D. La Cascia, F. Massaro, G. Zizzo, “*Energy management of a hybrid photovoltaic-wind system with battery storage: A case report*”. Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, vol.7, issue 3, 2019, pp. 399-415, ISSN 1848-9257, DOI: 10.13044/j.sdewes.d6.0233, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85070735466, ISI WOS: 000468653900002

- [RI.8] M. Beccali, M. Bonomolo, V. Lo Brano, I. Ciulla, V. Di Dio, F. Massaro, S. Favuzza, “*Energy saving and user satisfaction for a new advanced public lighting system*”. *Energy Conversion and Management*, 195, 2019, pp. 943-957, ISSN 0196-8904, DOI: doi.org/10.1016/j.enconman.2019.05.070, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85067971709, ISI WOS: 000482244300075
- [RI.9] M. L. Di Silvestre, L. Dusonchet, S. Favuzza, S. Mangione, L. Mineo, M. Mitolo, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*On the interconnections of HV-MV stations to global grounding systems*”. *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol.55, no. 2, March/April 2019, pp. 1126-1134, print ISSN 0093-9994, online ISSN 1939-9367, DOI: 10.1109/TIA.2018.2875383, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85054665878, ISI WOS:000460318500006
- [RI.10] K. Sahlaoui, A. Ben Mabrouk, H. Oueslati, S. Ben Mabrouk, D. La Cascia, G. Zizzo, S. Favuzza, F. Massaro, L. Dusonchet, “*Experimental study of the combined RES-based generators and electric storage systems for public buildings*”. *Energy Procedia*, 162, 2019, pp. 275-284, ISSN 1876-6102, DOI 10.1016/j.egypro.2019.04.029, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85067202935, ISI WOS: 000502623600028
- [RI.11] L. Dusonchet, S. Favuzza, F. Massaro, E. Telaretti, G. Zizzo, “*Technological and legislative status point of stationary energy storages in the EU*”. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 101, January 2019, pp. 158-167, ISSN 1364-0321, DOI: 10.1016/j.rser.2018.11.004, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85056718299, ISI WOS:000454429100011
- [RI.12] M. L. Di Silvestre, S. Favuzza, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*How Decarbonization, Digitalization and Decentralization are changing key power infrastructures*”. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 93, October 2018, pp. 483-498, ISSN 1364-0321, DOI: 10.1016/j.rser.2018.05.068, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85047866052, ISI WOS:000440966900035
- [RI.13] S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, L. Mineo, R. Musca, G. Zizzo, “*New Energy Corridors in the Euro-Mediterranean Area: the Pivotal Role of Sicily*”. *Energies*, 11 (4), June 2018, pp. 1-14, ISSN 1996-1073, DOI:10.3390/en11061415, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85049256902, ISI WOS:000436552700093
- [RI.14] G. Ala, S. Favuzza, E. Francomano, G. Giglia, G. Zizzo, “*On the distribution of lighting current among interconnected grounding systems in medium voltage grids*”. *Energies*, 11 (4), April 2018, pp. 1-24, ISSN 1996-1073, DOI 10.3390/en11040771, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85045098219, ISI WOS: 000434703400082
- [RI.15] M. G. Ippolito, S. Favuzza, F. Massaro, L. Mineo, C. Cassaro, “*New High Voltage Interconnections with Islands in the Mediterranean Sea: Malta and Sicily. Analysis of the Effects on Renewable Energy Sources Integration and Benefits for the Electricity Market*”. *Energies*, 11 (4), April 2018, pp. 1-24, ISSN 1996-1073, DOI doi:10.3390/en11040838, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85045387301, ISI WOS: 000434703400149
- [RI.16] S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, R. Musca, E. Riva Sanseverino, G. Schillaci, G. Zizzo, “*Building automation and control systems and electrical distribution grids: A study on the effects of loads control logics on power losses and peaks*”. *Energies*, 11 (3), March 2018, pp. 1-15, ISSN 1996-1073, DOI: 10.3390/en11030667, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85048136194, ISI WOS: 000428304300195

- [RI.17] S. Ben Mabrouk, H. Oueslati, A. Ben Mabrouk, G. Zizzo, D. La Cascia, L. Dusonchet, S. Favuzza, F. Massaro, “*Simulation of photovoltaic installation connected to the grid with storage system*”. Energy Procedia, 139, 2017, pp. 609-616, ISSN 1876-6102, DOI 10.1016/j.egypro.2017.11.261, indicizzato: SCOPUS s2.0-85040160594, ISI WOS: 000425686300096
- [RI.18] A. Bartolozzi, S. Favuzza, M. G. Ippolito, D. La Cascia, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*A New Platform for Automatic Bottom-up Electric Load Aggregation*”. Energies, 10, November 2017, pp. 1-24, ISSN 1996-1073, DOI 10.3390/en10111682, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85035110107, ISI WOS:000417046500001
- [RI.19] E. Riva Sanseverino, L. Buono, M. L. Di Silvestre, G. Zizzo, M. G. Ippolito, S. Favuzza, Tran Thi Tu Quynh, Nguyen, Quang Ninh, “*A distributed minimum losses optimal power flow for islanded microgrids*”. Electric Power Systems Research, 152, November 2017, pp. 271-283, ISSN 0378-7796, DOI 10.1016/j.epsr.2017.07.014, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-85026388004, ISI WOS:000411168000025
- [RI.20] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, S. Mangione, E. Riva Sanseverino, “*A Modified Genetic Algorithm for Optimal Allocation of Capacitor Banks in MV Distribution Networks*”. Intelligent Industrial Systems, no.1, 2015, pp. 201-212, Print ISSN 2363-6912, On-line ISSN 2199-854X, DOI 10.1007/s40903-015-0019-4.
- [RI.21] E. Telaretti, E. Riva Sanseverino, M. G. Ippolito, S. Favuzza, G. Zizzo, “*A Novel Operating Strategy for Customer-Side Energy Storages in Presence of Dynamic Electricity Prices*”. Intelligent Industrial Systems, no.1, 2015, pp. 233-244, Print ISSN 2363-6912, On-line ISSN 2199-854X, DOI 10.1007/s40903-015-0027-4.
- [RI.22] S. Favuzza, G. Galioto, M. G. Ippolito, F. Massaro, F. Milazzo, G. Pecoraro, E. Riva Sanseverino, E. Telaretti, “*Real-time pricing for aggregates energy resources in the Italian energy market*”. Energy, vol.87, July 2015, pp. 251-258, ISSN 0360-5442, DOI 10.1016/j.energy.2015.04.105, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-84930865152, ISI WOS:000357437700025.
- [RI.23] V. Di Dio, S. Favuzza, D. La Cascia, F. Massaro, G. Zizzo, “*Critical assessment of support for the evolution of photovoltaics and feed-in tariff(s) in Italy*”. Sustainable Energy Technologies and Assessments, vol.9, March 2015, pp. 95-104, ISSN 22131388, DOI 10.1016/j.seta.2014.12.004, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-84922601309, ISI WOS:000218678800011.
- [RI.24] E. Riva Sanseverino, R. Riva Sanseverino, S. Favuzza, V. Vaccaro, “*Near zero energy islands in the Mediterranean: Supporting policies and local obstacles*”. Energy Policy, vol.66, 2014, pp. 592-602, ISSN 0301-4215, DOI 10.1016/j.enpol.2013.11.007, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-84892483745, ISI WOS:000332135900054.
- [RI.25] R. Miceli, S. Favuzza, F. Genduso, “*A perspective on the future of distribution: smart grids, state of the art, benefits and research plans*”. Energy and Power Engineering, vol.5, n.1, 2013, pp. 36-42, ISSN 1949-243X, DOI 10.4236/epe.2013.51005.
- [RI.26] V. Cosentino, S. Favuzza, G. Graditi, M. G. Ippolito, F. Massaro, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*Smart renewable generation for an islanded system. Technical and economic issues of future scenarios*”. Energy, vol.39, issue 1, March 2012, pp. 196-204, ISSN 0360-5442, DOI

- 10.1016/j.energy.2012.01.030, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-84872628237, ISI WOS:000302386400023.
- [RI.27] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*A model for reactive power tracing by addition of fictitious nodal injections*”. Electric Power Systems Research, vol.83, issue 1, February 2012, pp. 196-202, ISSN 0378-7796, DOI 10.1016/j.epsr.2011.11.006, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-84355161974, ISI WOS:000300129700024.
- [RI.28] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*A backward sweep method for power flow solution in distribution networks*”. International Journal of Electrical Power & Energy Systems, vol.32, issue 4, May 2010, pp. 271-280, ISSN 0142-0615, DOI 10.1016/j.ijepes.2009.09.007, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-76349116504, ISI WOS:000275525200004.
- [RI.29] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*Feasible Domain-Driven Genetic Operators for Distribution Systems Optimal Reconfiguration*”. International Review of Electrical Engineering, vol.5, issue 6 part B, May 2010, pp. 2855-2866, ISSN 1827-6660, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-79956211495, ISI WOS:000287558300016.
- [RI.30] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*A Decoupled Method for Solving Distribution Networks with PV Nodes*”. International Review of Electrical Engineering, vol.4, issue 5, part B, September-October 2009, pp. 887-897, ISSN 1827-6660, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-77952246387, ISI WOS:000273098900001.
- [RI.31] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*Backward Solution of PV Nodes in Radial Distribution Networks*”. Electric Power Systems Research, vol.79, issue 4, April 2009, pp. 669-679, ISSN 0378-7796, DOI: 10.1016/j.epsr.2008.10.002, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-59549099663, ISI WOS:000264009100021.
- [RI.32] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*Direct Solution of Compensated Radial Distribution Networks with Constant Impedance/Current Loads*”. WSEAS Transactions on Circuits and Systems, vol.8, issue 1, January 2009, pp. 1-10, ISSN 1109-2734, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-59549088309.
- [RI.33] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*A New Backward/Forward Method for Solving Radial Distribution Networks with PV Nodes*”. Electric Power Systems Research, vol. 78, issue 3, March 2008, pp. 330-336, ISSN 0378-7796, DOI: 10.1016/j.epsr.2007.03.001, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-38649095583, ISI WOS:000253620100005.
- [RI.34] S. Favuzza, G. Graditi, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino “*Optimal Electrical Distribution System Reinforcement Strategy Using Gas Micro Turbines by Dynamic Ant Colony Search*”. IEEE Transactions on Power Systems, vol.22, issue 2, May 2007, pp.580-587, ISSN 0885-8950, DOI: 10.1109/TPWRS.2007.894861, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-34248577538, ISI WOS:000246271100009.
- [RI.35] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*A Compensation Based Method to Model PV Nodes in Backward/Forward Distribution Network Analysis*”. COMPEL - The International Journal for computation and mathematics in

- electrical and electronic engineering, vol.26, number 2, 2007, pp.481-493, ISSN 0332-1649, DOI 10.1108/03321640710727818, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-34147206239, ISI WOS:000246638700024.
- [RI.36] M. Aiello, A. Cataliotti, S. Favuzza, G. Graditi, “*Theoretical and Experimental Comparison of Total Harmonic Distortion Factors for the Evaluation of Harmonic and Interharmonic Pollution of Grid Connected Photovoltaic Systems*”. IEEE Transactions on Power Delivery, vol. 21, issue 3, July 2006, pp. 1390-1397, ISSN 0885-8977, DOI 10.1109/TPWRD.2005.860231, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-33745590416, ISI WOS:000238704500047.
- [RI.37] S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*Crowded Comparison Operators for Constraints Handling in NSGA-II for Optimal Design of the Compensation System in Electrical Distribution Networks*”. Advanced Engineering Informatics (20) 2006, pp. 201-211, ISSN 1474-0346, DOI 10.1016/j.aei.2005.10.001, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-33645851006, ISI WOS:000237760300009.
- [RI.38] S. Favuzza, G. Graditi, E. Riva Sanseverino “*Adaptive and Dynamic Ant Colony Search Algorithm for Optimal Distribution Systems Reinforcement Strategy*”. Applied Intelligence 24-2006-Springer, pp. 31-42, ISSN 0924-669X, DOI 10.1007/s10489-006-6927-y, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-31144478588, ISI WOS:000234752100003.
- [RI.39] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*Load Flow Analysis of Radial Distribution Networks: New Findings in backward/Forward Methods*”. WSEAS Transactions on Circuits and Systems, vol. 4, issue 8, August 2005, pp. 889-897, ISSN 1109-2734, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-24344460974.
- [RI.40] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, S. Mangione, “*Voltage Collapse Proximity Assessment for Radial Distribution Networks*”. WSEAS Transactions on Circuits and Systems, vol. 4, issue 7, August 2005, pp. 699-706, ISSN 1109-2734, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-24344502760.
- [RI.41] S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*A New Crowded Comparison Operator in Constrained Multiobjective Optimization for Capacitors Sizing and Siting in Electrical Distribution Systems*”. Lecture notes in computer science, vol. 3533/2005, pp. 678-680, publisher: Springer – Verlag, title Innovations in Applied Artificial Intelligence: Proceedings of 18<sup>th</sup> International Conference on Industrial & Engineering Applications of Artificial Intelligence & Expert Systems IEA/AIE 2005 – Bari, Italy, June 22 – 24, 2005, ISSN 0302-9743, ISBN 3-540-26551-1, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-26944444277, ISI WOS:000230355800093.
- [RI.42] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, E. Riva Sanseverino “*Voltage Regulation and Power Losses Minimization in Automated Distribution Networks by an Evolutionary Multiobjective Approach*”. IEEE Transactions on Power Systems, vol. 19, issue 3, August 2004, pp.1516-1527, ISSN 0885-8950, DOI 10.1109/TPWRS.2004.825916, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-4043183269, ISI WOS:000222975800032.
- [RI.43] A. Augugliaro, V. Cataliotti, L. Dusonchet, S. Favuzza, S. Scaccianoce, “*Influence of ANN Parameters on a Refined Procedure to Solve Load-Flow Problem*”. ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK e. & i., 116 Jahrgang Heft 6, 1999, pp.348-353, ISSN 0932-383X.

## CONGRESSI INTERNAZIONALI

- [CI.1] S. Favuzza, R. Musca, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*Sensitivity Analysis and Frequency Dynamics of Grid-Connected Converters with Virtual Inertia*”. Proceedings of 21<sup>st</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 5<sup>th</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/ICPS Europe 2021, Bari (Italy), September 7-10, 2021, pp. 1-6, ISBN: 978-1-6654-3613-7, DOI 10.1109/IEEEIC/ICPEurope51590.2021.9584614, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85126445493
- [CI.2] A. Boni, S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, S. Modari, R. Musca, V. Porgi, G. Zizzo, “*A Simulation Analysis for Assessing the Reliability of AC/DC Hybrid Microgrids – Part I: Underground Station and Car Parking*”. Proceedings of 21<sup>st</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 5<sup>th</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/ICPS Europe 2021, Bari (Italy), September 7-10, 2021, pp. 1-6, ISBN: 978-1-6654-3613-7, DOI 10.1109/IEEEIC/ICPEurope51590.2021.9584826, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85126463710
- [CI.3] A. Boni, S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, S. Modari, R. Musca, V. Porgi, G. Zizzo, “*A Simulation Analysis for Assessing the Reliability of AC/DC Hybrid Microgrids – Part II: Port Area and Residential Area*”. Proceedings of 21<sup>st</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 5<sup>th</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/ICPS Europe 2021, Bari (Italy), September 7-10, 2021, pp. 1-6, ISBN: 978-1-6654-3613-7, DOI 10.1109/IEEEIC/ICPEurope51590.2021.9584607, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85126486055
- [CI.4] A. Cagnano, E. De Tuglie, F. Marcone, G. Porro, D.D. Rasolomampionona, M. Klos, S. Favuzza, G. Zizzo, “*Experimental results on the economic management of a smart microgrid*”. Proceedings of 2020 IEEE 20<sup>th</sup> Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON), Palermo (Italy), June 16-18, 2020, pp. 459-463, ISBN: 978-1-7281-5200-4, DOI 10.1109/MELECON48756.2020.9140536, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85089281415
- [CI.5] M. Cacioppo, S. Favuzza, M. G. Ippolito, R. Musca, E. Riva Sanseverino, E. Telaretti, G. Zizzo, D. Arnone, M. Mammina, “*DEMAND Project: An algorithm for the assessment of the prosumers' flexibility*”. Proceedings of 2020 IEEE 20<sup>th</sup> Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON), Palermo (Italy), June 16-18, 2020, pp. 565-569, ISBN: 978-1-7281-5200-4, DOI 10.1109/MELECON48756.2020.9140612, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85089282212
- [CI.6] J. A. Sa'ed, D. Curto, S. Favuzza, F. Massaro, R. Musca, M. Navarro Navia, G. Zizzo, “*A Simulation Analysis of VSM Control for RES plants in a Small Mediterranean Island*”. Proceedings of 20<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 4<sup>rd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/ICPS Europe 2020, Madrid (Spain), June 9-12, 2020, pp. 1-6, ISBN: 978-1-7281-7455-6, DOI 10.1109/IEEEIC/ICPEurope49358.2020.9160501, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85090412757
- [CI.7] S. Favuzza, M. S. Navarro Navia, R. Musca, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, Doan Van B., N. Nguyen Quang, “*Impact of RES Penetration on the Frequency Dynamics of the 500 kV*

- Vietnamese Power System*". Proceedings of 8<sup>th</sup> International Conference on Renewable Energy Research and Applications, ICRERA 2019, Brasov (Romania), November 3-6, 2019, pp. 668-672, ISBN: 978-172813587-82019, DOI 10.1109/ICRERA47325.2019.8996862, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85080877313
- [CI.8] M. Bongiorno, S. Favuzza, M.G. Ippolito, R. Musca, G. Zizzo, "*Inertial Response of Isolated Power Networks with Wind Power Plants*". Proceedings of 2019 IEEE Milan PowerTech 2019, Milan (Italy), June 23-27, 2019, pp. 1-6, ISBN: 978-1-5386-4722-6, DOI 10.1109/PTC.2019.8810574, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85072328457, ISI WOS: 000531166201003
- [CI.9] J. A. Sa'ed, S. Favuzza, F. Massaro, R. Musca, G. Zizzo, A. Cagnano, E. De Tuglie, "*Effects of Demand Side Management on the Operation of an Isolated LV Microgrids*". Proceedings of 19<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 3<sup>rd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/ICPS Europe 2019, Genova (Italy), June 11-14, 2019, pp. 1-6, ISBN: 978-1-7281-0653-3, DOI 10.1109/IEEEIC.2019.8783548, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85070824842, ISI WOS: 000502821300155
- [CI.10] Ninh Nguyen Quang, Hang Le Thi Thuy, Linh Duy Bui, M. L. Di Silvestre, S. Favuzza, R. Musca, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, "*Inter-area oscillations in the 500-kV Vietnamese power system*". Proceedings of 19<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 3<sup>rd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/ICPS Europe 2019, Genova (Italy), June 11-14, 2019, pp. 1-5, ISBN: 978-1-7281-0653-3, DOI 10.1109/IEEEIC.2019.8783244, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85070815460, ISI WOS: 000502821300017
- [CI.11] G. Ala, S. Favuzza, R. Musca, G. Zizzo, M. Mitolo, "*Legal Liability of Professional Engineers: the Case of a Fire at a Shopping Center*". Proceedings of 19<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 3<sup>rd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/ICPS Europe 2019, Genova (Italy), June 11-14, 2019, pp. 1-4, ISBN: 978-1-7281-0653-3, DOI 10.1109/IEEEIC.2019.8783546, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85070836227, ISI WOS: 000502821300153
- [CI.12] A. Cagnano, E. De Tuglie, D. D. Rasolomampionona, M. Klos, S. Favuzza, F. Massaro, G. Zizzo, "*Transitions from grid-connected to island operation of Smart Microgrids*". Proceedings of 19<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 3<sup>rd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/ICPS Europe 2019, Genova (Italy), June 11-14, 2019, pp. 1-6, ISBN: 978-1-7281-0653-3, DOI 10.1109/IEEEIC.2019.8783746, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85070800431, ISI WOS: 000502821300244
- [CI.13] D. Arnone, M. Mamma, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, E. Telaretti, G. Zizzo, "*DEMAND Project: Bottom-Up Aggregation of Prosumers in Distribution Networks*". Proceedings of 2018 AEIT International Annual Conference, Bari (Italy), October 3-5, 2018, pp. 1-6, ISBN: 978-8-8872-3740-5, DOI 10.23919/AEIT.2018.8577336, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85060280841, ISI WOS:000462183200055
- [CI.14] S. Favuzza, M. G. Ippolito, R. Musca, M. Navarro Navia, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, M. Bongiorno, "*An Analysis of the Inertial Response of Small Isolated Power Systems in Presence of Generation from Renewable Energy Sources*". Proceedings of 2018 IEEE 4<sup>th</sup> International Forum

- on Research and Technology for Society and Industry (RTSI), Palermo (Italy), September 10-13, 2018, pp. 1-6, ISBN: 978-1-5386-6282-3, DOI 10.1109/RTSI.2018.8548401, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85060056894
- [CI.15] S. Favuzza, M. G. Ippolito, R. Musca, M. Navarro Navia, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, M. Bongiorno, “*System Stability of a Small Island's Network with Different Levels of Wind Power Penetration*”. Proceedings of 2018 IEEE 4<sup>th</sup> International Forum on Research and Technology for Society and Industry (RTSI), Palermo (Italy), September 10-13, 2018, pp. 1-6, ISBN: 978-1-5386-6282-3, DOI 10.1109/RTSI.2018.8548355, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85060029952
- [CI.16] S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, E. Riva Sanseverino, E. Telaretti, G. Zizzo, “*DEMAND Project: A Peak Load Shaving Strategy for End-User Consumers*”. Proceedings of 18<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2<sup>nd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/ICPS Europe 2018, Palermo (Italy), June 12-15, 2018, pp. 1-5, ISBN: 978-1-5386-5186-5, DOI 10.1109/IEEEIC.2018.8494595, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85056528628, ISI WOS:000450163703027
- [CI.17] M. Fiorelli, E. Riva Sanseverino, F. Massaro, S. Favuzza, M. G. Ippolito, G. Zizzo, “*The Energy Market Impact of Climate Change on Electricity Generation in Europe*”. Proceedings of 18<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2<sup>nd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/ICPS Europe 2018, Palermo (Italy), June 12-15, 2018, pp. 1-4, ISBN: 978-1-5386-5186-5, DOI 10.1109/IEEEIC.2018.8494599, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85056520821, ISI WOS:000450163703031
- [CI.18] J. Sa'ed, S. Favuzza, F. Massaro, E. Telaretti, “*Optimization of BESS Capacity Under a Peak Load Shaving Strategy*”. Proceedings of 18<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2<sup>nd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/ICPS Europe 2018, Palermo (Italy), June 12-15, 2018, pp. 1-4, ISBN: 978-1-5386-5186-5, DOI 10.1109/IEEEIC.2018.8494008, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85056517507, ISI WOS:000450163701088
- [CI.19] J. Sa'ed, M. Amer, A. Bodair, A. Baransi, S. Favuzza, G. Zizzo, “*Effect of integrating photovoltaic systems on electrical network losses considering load variation*”. Proceedings of 18<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2<sup>nd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/ICPS Europe 2018, Palermo (Italy), June 12-15, 2018, pp. 1-5, ISBN: 978-1-5386-5186-5, DOI 10.1109/IEEEIC.2018.8494433, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85056556508, ISI WOS:000450163702050
- [CI.20] M. L. Di Silvestre, S. Favuzza, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, T. N. Ngoc, M.H. Pham, T. Giang Nguyen, “*Technical rules for connecting PV systems to the distribution grid: a critical comparison of the Italian and Vietnamese frameworks*”. Proceedings of 18<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2<sup>nd</sup> IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/ICPS Europe 2018, Palermo (Italy), June 12-15, 2018, pp. 1-5, ISBN: 978-1-5386-5186-5, DOI 10.1109/IEEEIC.2018.8493684, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85056523739, ISI WOS:000450163700039

- [CI.21] M. L. Di Silvestre, L. Dusonchet, S. Favuzza, S. Mangione, L. Mineo, M. Mitolo, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*Interconnections criteria of grounding grids in global grounding systems*”. Proceedings of 2018 IEEE/IAS 54<sup>th</sup> Industrial and Commercial Power Systems Technical Conference (I&CPS), Niagara Falls (Canada), May 7-10, 2018, pp. 1-8, ISBN: 978-153861053-4, DOI 10.1109/ICPS.2018.8369974, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85048375989, ISI WOS:000445254600014
- [CI.22] J. Sa’ed, A. Awad, S. Favuzza, F. Massaro, G. Zizzo “*A Framework to Determine Maximum Capacity of Interconnecting DGs in Distribution Networks*”. Proceedings of 2018 IEEE 12th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering, CPE-POWERENG 2018, Doha (Qatar), April 10-12, 2018, pp. 1-6, ISBN: 978-153862508-8, DOI 10.1109/CPE.2018.8372588, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85048854334, ISI WOS:000443797900104
- [CI.23] E. Riva Sanseverino, S. Favuzza, M. L. DI Silvestre, Q. T. T. Tran, G. Zizzo, T. N. Pham, T. T. H. Kieu “*Improved Primary Regulation for Minimum Energy Losses in Islanded Microgrids*”. Proceedings of 2017 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference Europe (ISGT-Europe), Torino (Italy), September 26-29, 2017, pp. 1-6, ISBN: 978-1-5386-1953-7, DOI 10.1109/ISGTEurope.2017.8260111, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85046258766, ISI WOS:000428016500020
- [CI.24] M. L. DI Silvestre, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, S. Mangione, F. Massaro, L. Mineo, E. Riva Sanseverino, E. Telaretti, G. Zizzo, “*Transparency in transactive energy at distribution level*”. Proceedings of AEIT International Annual Conference, Cagliari (Italy), September 20-22, 2017, pp. 1-5, ISBN: 978-8-8872-3737-5, DOI 10.23919/AEIT.2017.8240568, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85045954627, ISI WOS:000426518700081.
- [CI.25] M. Mitolo, S. Favuzza, G. Zizzo, “*Fire risk assessment and cable selection for endusers substations*”. Proceedings of 17<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2017, Milan (Italy), June 6-9, 2017, pp. 1-6, Electronic ISBN: 978-1-5386-3917-7, DOI 10.1109/EEEIC.2017.7977567, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85026886039, ISI WOS:000426764000167.
- [CI.26] J. A. Sa’ed, M. Quraan, Q. Samara, S. Favuzza, G. Zizzo, “*Impact of integrating photovoltaic based DG on distribution network*”. Proceedings of 17<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2017, Milan (Italy), June 6-9, 2017, pp. 1-5, Electronic ISBN: 978-1-5386-3917-7, DOI 10.1109/EEEIC.2017.7977786, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85026726077, ISI WOS:000426764000378.
- [CI.27] J. A. Sa’ed, M. Quraan, M. Abu-Khaizaran, S. Favuzza, F. Massaro, “*Control of solid-state fault current limiter for DG-integrated distribution systems*”. Proceedings of 17<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2017, Milan (Italy), June 6-9, 2017, pp. 1-5, Electronic ISBN: 978-1-5386-3917-7, DOI 10.1109/EEEIC.2017.7977785, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85026783342, ISI WOS:000426764000377.
- [CI.28] Q. T.T. Tran, H. Shehadeh, S. Favuzza, E. Riva Sanseverino, M. L. Di Silvestre, “*Nonlinear droop control for minimum power losses operation in islanded microgrids*”. Proceedings of 17<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2017, Milan (Italy), June 6-9, 2017, pp. 1-5, Electronic ISBN: 978-1-5386-3917-7, DOI

- 10.1109/EEEIC.2017.7977874, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85026755060, ISI WOS:000426764000461.
- [CI.29] S. Favuzza, D. La Cascia, M. G. Ippolito, F. Massaro, G. Zizzo, “*On the effects of BAC systems and load control programs on the utility grid*”. Proceedings of 17<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2017, Milan (Italy), June 6-9, 2017, pp. 1-5, Electronic ISBN: 978-1-5386-3917-7, DOI 10.1109/EEEIC.2017.7977600, indicizzato SCOPUS 2-s2.0- 85026868850, ISI WOS:000426764000197.
- [CI.30] L. Cancilla, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, D. La Cascia, F. Massaro, G. Zizzo, S. Ben Mabrouk, “*Innovative algorithms for the management of combined RES-BESS systems*”. Proceedings of 17<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2017, Milan (Italy), June 6-9, 2017, pp. 1-6, Electronic ISBN: 978-1-5386-3917-7, DOI 10.1109/EEEIC.2017.7977569, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-85026854663, ISI WOS:000426764000169.
- [CI.31] J. A. Sa’ed, K. Jubran, S. Favuzza, F. Massaro, “*Reassessment of voltage stability for distribution networks in presence of DG*”. Proceedings of 16<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2016, Florence (Italy), June 7-10, 2016, pp. 1-5, CD ROM ISBN: 978-1-5090-2319-6, Electronic ISBN: 978-1-5090-2320-2, DOI 10.1109/EEEIC.2016.7555686, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84988402537, ISI WOS:000387085800257.
- [CI.32] H. Shehadeh, V. Boscaïno, S. Favuzza, E. Riva Sanseverino, “*Mathematical Modelling of an Inverter-Based Distributed Generator*”. Proceedings of 16<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2016, Florence (Italy), June 7-10, 2016, pp. 1-6, CD ROM ISBN: 978-1-5090-2319-6, Electronic ISBN: 978-1-5090-2320-2, DOI 10.1109/EEEIC.2016.7555710, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84988373803, ISI WOS:000387085800281.
- [CI.33] G. Paternò, A. Madonia, M.G. Ippolito, F. Massaro, S. Favuzza, C. Cassaro, “*Analysis of the new submarine interconnection system between Italy and Malta: simulation of transmission network operation*”. Proceedings of 16<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2016, Florence (Italy), June 7-10, 2016, pp. 1-6, CD ROM ISBN: 978-1-5090-2319-6, Electronic ISBN: 978-1-5090-2320-2, DOI 10.1109/EEEIC.2016.7555467, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84988421056, ISI WOS:000387085800047.
- [CI.34] E. Riva Sanseverino, M. L. Di Silvestre, L. Mineo, S. Favuzza, “*A multi-agent system reinforcement learning based Optimal Power Flow for islanded Microgrids*”. Proceedings of 16<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2016, Florence (Italy), June 7-10, 2016, pp. 1-6, CD ROM ISBN: 978-1-5090-2319-6, Electronic ISBN: 978-1-5090-2320-2, DOI 10.1109/EEEIC.2016.7555840, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84988322680, ISI WOS:000387085800409.
- [CI.35] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, S. Mangione, E. Riva Sanseverino, “*A Heuristic Approach for Optimal Operation of Grid Connected Source-Battery-Load Systems*”. Proceedings of 16<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2016, Florence (Italy), June 7-10, 2016, pp. 1-7, CD ROM ISBN: 978-1-5090-2319-6, Electronic ISBN: 978-1-5090-2320-2, DOI

- 10.1109/EEEIC.2016.7555713, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84988433537, ISI WOS:000387085800284.
- [CI.36] S. Ben Mabrouk, A. Ben Mabrouk, H. Oueslati, D. La Cascia, G. Zizzo, L. Dusonchet, S. Favuzza, F. Massaro, “*Monitoring of renewable energy prototype for the DEDUENERT research project*”. Proceedings of 16<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2016, Florence (Italy), June 7-10, 2016, pp. 1-6, CD ROM ISBN: 978-1-5090-2319-6, Electronic ISBN: 978-1-5090-2320-2, DOI 10.1109/EEEIC.2016.7555807, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84988354460, ISI WOS:000387085800376.
- [CI.37] H. Oueslati, S. Ben Mabrouk, A. Ben Mabrouk, , D. La Cascia, G. Zizzo, L. Dusonchet, S. Favuzza, F. Massaro, “*Feasibility Analysis and Study of a Grid-Connected Hybrid Electric System*”. Proceedings of 16<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2016, Florence (Italy), June 7-10, 2016, pp. 1-6, CD ROM ISBN: 978-1-5090-2319-6, Electronic ISBN: 978-1-5090-2320-2, DOI 10.1109/EEEIC.2016.7555660, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84988345469, ISI WOS:000387085800232.
- [CI.38] S. Ben Mabrouk, A. Ben Mabrouk, B. Bessais, K. Harzli, H. Oueslati, D. La Cascia, G. Zizzo, L. Dusonchet, S. Favuzza, F. Massaro, “*DE.DU.ENER.T. Project: a Prototype of a Sustainable Energy Microsystem*”. Proceedings of 16<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering, EEEIC 2016, Florence (Italy), June 7-10, 2016, pp. 1-6, CD ROM ISBN: 978-1-5090-2319-6, Electronic ISBN: 978-1-5090-2320-2, DOI 10.1109/EEEIC.2016.7555496, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84988336160, ISI WOS:000387085800075.
- [CI.39] K. Harzli, H. Oueslati, A. Ben Mabrouk, S. Ben Mabrouk, L. Dusonchet, S. Favuzza, D. La Cascia, F. Massaro, G. Zizzo, “*Study and simulation of photovoltaic installation connected to the grid with storage system*”. Proceedings of 7<sup>th</sup> International Renewable Energy Congress, - IREC 2016, Hammamet (Tunisia), March 22-24, 2016, ISBN: 978-146739767-4, DOI 10.1109/IREC.2016.7478900, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84978160565, ISI WOS:000386309100046.
- [CI.40] H. Shehadeh, S. Favuzza, E. Riva Sanseverino, “*Electrostatic synchronous generator model of an Inverter-Based Distributed Generators*”. Proceedings of 4<sup>th</sup> IEEE International Conference on Renewable Energy Research and Applications, ICRERA 2015, Palermo (Italy), November 22-25, 2015, pp. 885-889, ISBN: 978-147999982-8, DOI 10.1109/ICRERA.2015.7418537, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84964691602, ISI WOS:000379126300145.
- [CI.41] J. A. Sa'ed, N. Ismail, S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, “*Effect of voltage deviations on power distribution losses in presence of DG technology*”. Proceedings of 4<sup>th</sup> IEEE International Conference on Renewable Energy Research and Applications, ICRERA 2015, Palermo (Italy), November 22-25, 2015, pp. 766-771, ISBN: 978-147999982-8, DOI 10.1109/ICRERA.2015.7418515, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84964621685, ISI WOS:000379126300124.
- [CI.42] S. Ben Mabrouk, A. Ben Mabrouk, K. Harzli, D. La Cascia, H. Oueslati, G. Zizzo, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, “*Experimentation of sustainable energy microsystems: The DE.DU.ENER.T. research project*”. Proceedings of 4<sup>th</sup> IEEE International Conference on Renewable Energy Research and Applications, ICRERA 2015, Palermo

- (Italy), November 22-25, 2015, pp. 1659-1664, ISBN: 978-147999982-8, DOI 10.1109/ICRERA.2015.7418688, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84964689491, ISI 000379126300288.
- [CI.43] E. Telaretti, M. G. Ippolito, L. Dusonchet, S. Favuzza, E. Riva Sanseverino, F. Massaro, G. Zizzo, G. Pecoraro, “*New dispatching strategy for the integration of active-demand and distributed storage in the electricity market*”. Proceedings of 2015 AEIT International Annual Conference, AEIT 2015, Naples (Italy), October 14-16, 2015, ISBN: 978-888723728-3, DOI 10.1109/AEIT.2015.7415227, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84964800143, ISI WOS:000380410700021.
- [CI.44] L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, G. Paternò, “*Numerical implementation of active power flow tracing methods: Practical implications on transmission networks and DR programs support*”. Proceedings of 15<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering - IEEEIC 2015, Rome (Italy), June 10-13, 2015, pp. 531-536, Print ISBN: 978-1-4799-7992-9, E-ISBN: 978-1-4799-7993-6, DOI 10.1109/IEEEIC.2015.7165218, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84943143853, ISI WOS:000366654400091.
- [CI.45] M. G. Ippolito, S. Favuzza, E. Riva Sanseverino, E. Telaretti, G. Zizzo, “*Economic feasibility of a customer-side energy storage in the Italian electricity market*”. Proceedings of 15<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering - IEEEIC 2015, Rome (Italy), June 10-13, 2015, pp. 938-943, Print ISBN: 978-1-4799-7992-9, E-ISBN: 978-1-4799-7993-6, DOI 10.1109/IEEEIC.2015.7165288, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84943152908, ISI WOS:000366654400158.
- [CI.46] S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, G. Pecoraro, G. Zizzo, “*A Bottom-Up Approach for the Evaluation of the Flexible Quota of Aggregated Loads*”. Proceedings of 15<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering - IEEEIC 2015, Rome (Italy), June 10-13, 2015, pp. 542-547, Print ISBN: 978-1-4799-7992-9, E-ISBN: 978-1-4799-7993-6, DOI 10.1109/IEEEIC.2015.7165220, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84943146610, ISI WOS:000366654400093.
- [CI.47] G. Pecoraro, S. Favuzza, M. G. Ippolito, G. Galioto, F. Massaro, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*An algorithm for simulating end-user behaviour in a real time pricing market*”. Proceedings of 15<sup>th</sup> IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering - IEEEIC 2015, Rome (Italy), June 10-13, 2015, pp. 198-201, Print ISBN: 978-1-4799-7992-9, E-ISBN: 978-1-4799-7993-6, DOI 10.1109/IEEEIC.2015.7165540, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84943152678, ISI WOS:000366654400034.
- [CI.48] G. Pecoraro, S. Favuzza, M. G. Ippolito, G. Galioto, E. Riva Sanseverino, E. Telaretti, G. Zizzo, “*Optimal Pricing Strategies in Real-Time Electricity Pricing Environments: An Italian case Study*”. Proceedings of 5<sup>th</sup> IEEE International Conference on Clean Electrical Power - ICCEP 2015, Taormina (Italy), June 16-18, 2015, pp. 376-381, ISBN: 978-1-4799-8704-7, DOI 10.1109/ICCEP.2015.7177651, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84946552056, ISI WOS:000380609800060.
- [CI.49] S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, G. Paternò, A. Puccio, G. Filippone, “*A New Approach to Increase the Integration of RES in a Mediterranean Island by Using HTLS Conductors*”. Proceedings of 5<sup>th</sup> IEEE International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives - POWERENG 2015, Riga (Latvia), May 11-13, 2015, ISSN 21555516,

ISBN 978-147999978-1, DOI 10.1109/PowerEng.2015.7266332, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84947208208, ISI WOS:000380443900043.

- [CI.50] S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, G. Paternò, A. Puccio, “*2015-2020. Sicily and Italy as Electricity Hub in the Mediterranean Area for the Development of the European Power Grids Interconnections*”. Proceedings of 5<sup>th</sup> IEEE International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives - POWERENG 2015, Riga (Latvia), May 11-13, 2015, ISSN 21555516, ISBN 978-147999978-1, DOI 10.1109/PowerEng.2015.7266376, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84947206871, ISI WOS:000380443900087.
- [CI.51] S. Favuzza, M. G. Ippolito, A. Madonia, F. Massaro, E. M. Carlini, C. Quaciari, “*Impact of non-programmable renewable sources in Day-Ahead Market in Sicily. Reasons to make more flexible and smarter the national transmission grid*”. Proceedings of 5th IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies (ISGT) European 2014 Conference, Istanbul (Turkey), October 12-15, 2014, pp. 1-5, ISBN: 978-1-4799-7720-8, DOI 10.1109/ISGTEurope.2014.7028873, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84936984960, ISI WOS:000393467600143.
- [CI.52] J. A. Sa'ed, S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, “*Integration Issues of Distributed Generators Considering Faults in Electrical Distribution Networks*”. Proceedings of IEEE International Energy Conference ENERGYCON 2014, Dubrovnik (Croatia), May 13-16, 2014, pp. 1062-1068, ISBN: 978-1-4799-2449-3, ISSN: 2164-4322, DOI 10.1109/ENERGYCON.2014.6850556, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84905020830, ISI WOS:000343646400160.
- [CI.53] V. Di Dio, S. Favuzza, D. La Cascia, F. Massaro, G. Zizzo, “*The evolution of FIT mechanism in Italy for PV systems: a critical analysis*”. Proceedings of IEEE International Conference on Renewable Energy Research and Applications - ICRERA 2013, Madrid (Spain), October 20-23, 2013, pp. 890-895, ISBN: 978-1-4799-1464-7, DOI 10.1109/ICRERA.2013.6749877, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84899045601, ISI WOS:000353637100156.
- [CI.54] E. M. Carlini, S. Favuzza, S. E. Giangreco, F. Massaro, C. Quaciari, “*Uprating an Overhead Line. Italian TSO applications to Increase System N-1 Security*”. Proceedings of IEEE International Conference on Renewable Energy Research and Applications - ICRERA 2013, Madrid (Spain), October 20-23, 2013, pp. 878-883, ISBN: 978-1-4799-1464-7, DOI 10.1109/ICRERA.2013.6749875, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84899084195, ISI WOS:000353637100154.
- [CI.55] J. A. Sa'ed, S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, “*Investigating the Effect of Distributed generators on Traditional Protection in Radial Distribution Systems*”. Proceedings of IEEE Powertech 2013, Grenoble (France), June 16-20, 2013, pp. 1-6, Print ISBN: 978-1-4673-5667-1, DOI 10.1109/PTC.2013.6652100, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84890888333, ISI WOS:000387091900021.
- [CI.56] J. A. Sa'ed, S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, “*An Investigation of Protection Devices Coordination Effects on Distributed Generators Capacity in Radial Distribution Systems*”. Proceedings of 4<sup>th</sup> IEEE International Conference on Clean Electrical Power - ICCEP 2013, Alghero (Italy), June 11-13, 2013, pp. 686-692, Print ISBN: 978-1-4673-4430-2, CD ISBN 978-1-4673-4429-6, DOI 10.1109/ICCEP.2013.6586928, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84884604593, ISI WOS:000332038900111.

- [CI.57] E. M. Carlini, S. Favuzza, S. E. Giangreco, F. Massaro, C. Quaciari, “*Uprating an Overhead Line. Italian TSO Applications for Integration of RES*”. Proceedings of 4<sup>th</sup> IEEE International Conference on Clean Electrical Power - ICCEP 2013, Alghero (Italy), June 11-13, 2013, pp. 470-475, Print ISBN: 978-1-4673-4430-2, CD ISBN 978-1-4673-4429-6, DOI 10.1109/ICCEP.2013.6586919, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84884624732, ISI 000332038900077.
- [CI.58] J. A. Sa'ed, S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, “*Verifying the Effect of Distributed Generators on Voltage Profile, Power Losses and Protection System in Radial Distribution Networks*”. Proceedings of 4<sup>th</sup> IEEE International Conference on Power Engineering, Energy and Electrical Drives - POWERENG 2013, Istanbul (Turkey), May 13-17, 2013, pp. 1044 - 1049, Print ISBN: 978-1-4673-6392-1, CD ISBN 978-1-4673-6390-7, DOI 10.1109/PowerEng.2013.6635755, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84887359539.
- [CI.59] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*Influence of Losses Partition Criteria on Power Flow Tracing*”. Proceedings of 2<sup>nd</sup> IEEE International Conference & exhibition ENERGYCON 2012, Florence (Italy), September 9-12, 2012, pp.366-373, ISBN 978-1-4673-1452-7, ISBN print version 978-1-4673-1454-1, IEEE catalog number: CFP1233M-CDR, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84870806918.
- [CI.60] E. Riva Sanseverino, L. Di Silvestre, G. Graditi, G. Zizzo, M. G. Ippolito, F. Massaro, S. Favuzza, “*A New Representation of Energy Storage Systems Operation Using Fourier Theory in Optimal Smart Grids Management*”. Proceedings of 2<sup>nd</sup> IEEE International Conference & exhibition ENERGYCON 2012, Florence (Italy), September 9-12, 2012, pp.601-606, ISBN 978-1-4673-1452-7, ISBN print version 978-1-4673-1454-1, IEEE catalog number: CFP1233M-CDR, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84870828883.
- [CI.61] M. L. Di Silvestre, S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, E. Riva Sanseverino, “*Analysis of Impacts on Electric Power System Operation of Load Management in Residential and Tertiary Buildings*”. Proceedings of 2<sup>nd</sup> IEEE International Conference & exhibition ENERGYCON 2012, Florence (Italy), September 9-12, 2012, pp.777-782, ISBN 978-1-4673-1452-7, ISBN print version 978-1-4673-1454-1, IEEE catalog number: CFP1233M-CDR, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84870770274
- [CI.62] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*Optimal reconfiguration of weakly meshed distribution systems*”. Proceedings of CIGRE Symposium 2011, Bologna (Italy), September 13-15, 2011, ISBN 978-2-85873-165-7, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-84877260250
- [CI.63] S. Favuzza, G. Graditi, M. G. Ippolito, F. Massaro, R. Musca, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*Transition of a Distribution System towards an Active Network. Part I: Preliminary Design and Scenario Perspectives*”. Proceedings of 3<sup>rd</sup> International Conference on Clean Electrical Power - ICCEP 2011, Ischia (Italy), June 14-16, 2011, pp. 9-14, Print ISBN: 978-1-4244-8929-9, CD ISBN 978-1-4244-8928-2, IEEE Catalog Number: CFP1036-USB INSPEC Accession Number: 12304545, DOI 10.1109/ICCEP.2011.6036321, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-80054888153.
- [CI.64] V. Cosentino, S. Favuzza, G. Graditi, M. G. Ippolito, F. Massaro, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*Transition of a Distribution System towards an Active Network. Part II: Economical Analysis of Selected Scenario*”. Proceedings of 3<sup>rd</sup> International Conference on Clean Electrical Power - ICCEP 2011, Ischia (Italy), June 14-16, 2011, pp. 15-20, Print ISBN: 978-1-4244-8929-9,

CD ISBN 978-1-4244-8928-2, IEEE Catalog Number: CFP1036-USB INSPEC Accession Number: 12304545, DOI 10.1109/ICCEP.2011.6036322, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-80054915092.

- [CI.65] S. Favuzza, G. Graditi, M. G. Ippolito, F. Massaro, R. Musca, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*From Fuel Based Generation to Smart Renewable Generation: Preliminary Design for an Isilanded System. Part I: Technical Issues and Future Scenarios*”. Proceedings of 21<sup>st</sup> International Conference and Exhibition on Electricity Distribution – CIRED 2011, Frankfurt am Main (Germany), June 6-9, 2011, ISSN 2032-9644.
- [CI.66] V. Cosentino, S. Favuzza, G. Graditi, M. G. Ippolito, F. Massaro, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*From Fuel Based Generation to Smart Renewable Generation: Preliminary Design for an Isilanded System. Part II: Selection of Future Scenario and Economical Issues*”. Proceedings of 21<sup>st</sup> International Conference and Exhibition on Electricity Distribution – CIRED 2011, Frankfurt am Main (Germany), June 6-9, 2011, ISSN 2032-9644.
- [CI.67] S. Favuzza, G. Zizzo, “*The new course of FITs mechanism for PV systems in Italy: novelties, strong points and criticalities*”. Proceedings of World Renewable Energy Congress 2011 – WREC 2011, vol. 10, Linkoping (Sweden), May 8-13, 2011, pp.2666-2673, ISSN (print) 1650-3686, ISSN (on line) 1650-3740, ISBN 978-91-7393-070-3.
- [CI.68] S. Favuzza, R. Miceli, “*Smart grids: the next future of electrical distribution systems*”. Proceedings of 6<sup>th</sup> International Conference & Exhibition on Ecological Vehicles & Renewable Energies – EVER 2011, Monaco, March 31 - April 3, 2011.
- [CI.69] A. O. Di Tommaso, S. Favuzza, F. Genduso, R. Miceli, G. Ricco Galluzzo, “*Development of Diagnostic Systems for the Fault Tolerant Operation of Micro-Grids*”. Proceedings of International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion - SPEEDAM 2010, Pisa (Italy), June 14-16, 2010, pp.1645-1650, ISBN 978-1-4244-7919-1, IEEE Catalog Number: CFP1048A-CDR, Library of Congress: 2009906576, DOI 10.1109/SPEEDAM.2010.5542262, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-77956596092.
- [CI.70] A. Campoccia, S. Favuzza, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*Reliability Analysis of a Stand-Alone PV System for the Supply of a Remote Electric Load*”. Proceedings of International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion - SPEEDAM 2010, Pisa (Italy), June 14-16, 2010, pp.158-163, ISBN 978-1-4244-7919-1, IEEE Catalog Number: CFP1048A-CDR, Library of Congress: 2009906576, DOI 10.1109/SPEEDAM.2010.5542231, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-77956585533.
- [CI.71] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*Load Flow Solution of Radial Distributions Networks with ZI Loads*”. Proceedings of 8<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Power Systems (PS'08), Santander (Spain), September 23-25, 2008, pp.22-27, ISSN 1790-5117, ISBN 978-960-474-006-2, indicizzato ISI WOS:000262475100004.
- [CI.72] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, S. Mangione, E. Riva Sanseverino, “*Decoupled Solution of Radial and Weakly Meshed Distribution Networks through a Backward Method*”. Proceedings of IEEE 2008 PES T&D Latin America Transmission and Distribution Conference and Exposition, August 13-15, 2008, pp.1-9, ISBN 978-1-4244-2218-0, DOI 10.1109/TDC-LA.2008.4641858, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-67650434860, ISI WOS:000263861200171.

- [CI.73] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*A backward method for solving PV nodes in weakly meshed distribution networks*”. Proceedings of the 7<sup>th</sup> IASTED International Conference on Power and Energy Systems EuroPES 2007, Palma de Mallorca (Spain), August 29-31, 2007, pp.347-354, Print ISBN 978-0-88986-689-8, CD ISBN 978-0-88986-690-4, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-56149099949, ISI WOS:000250339400060.
- [CI.74] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*A Multi-Port Approach to Solve Distribution Networks with Meshes and PV Nodes*”. Proceedings of the 2007 IEEE PowerTech 2007 Conference, Lausanne (Switzerland), July 1 – 5, 2007, pp.1-6, Print ISBN 978-1-4244-2189-3, E – ISBN 978-1-4244-2190-9, IEEE Catalog Number: CFP07815-CDR, Library of Congress: 2008901277, DOI 10.1109/PCT.2007.4538298, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-50849135870, ISI WOS:000258730100017.
- [CI.75] A. Campione, S. Favuzza, E. Riva Sanseverino, “*Application to an Italian Distribution System of a Multiobjective Optimal Volt/VAR Control Strategy: Improvements and Management Problems*”. Proceedings of CIRED 2007 – 19<sup>th</sup> International Conference and Exhibition on Electricity Distribution, Vienna (Austria), May 21-24, 2007, pp.1-4.
- [CI.76] F. Alessandro, V. Antonucci, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. Ferraro, G. Graditi, “*UPS Fuel Cell Based: an Innovative Back-Up System*”. Proceedings of ICCEP 2007 - International Conference on Clean Electrical Power, Capri (Italy), May 21-23, 2007, pp.723-729, print ISBN 1-4244-0632-3, E-ISBN 1-4244-0631-5, IEEE Catalog number: 07EX1528, Library of Congress: 2006932315-@2007IEEE, DOI 10.1109/ICCEP.2007.384292, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-35348851490.
- [CI.77] V. Di Dio, S. Favuzza, D. La Cascia, R. Miceli, “*Economical Incentives and Systems of Certification for the Production of Electrical Energy from Renewable Energy Resources*”. Proceedings of ICCEP 2007 - International Conference on Clean Electrical Power, Capri (Italy), May 21-23, 2007, pp.277-282, print ISBN 1-4244-0632-3, E-ISBN 1-4244-0631-5, IEEE Catalog number: 07EX1528, Library of Congress: 2006932315-@2007IEEE, DOI 10.1109/ICCEP.2007.384223, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-35348889570.
- [CI.78] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, S. Mangione, E. Riva Sanseverino, “*Load Modelling Influence on Voltage Stability Assessment in Distribution Systems: Part I: Stability Index and Critical Power for a Single-Line System*”. Proceedings of CIDEL 2006 – International Congress of Electrical Distribution, Buenos Aires (Argentina), November 27-29, 2006, pp. 1-6.
- [CI.79] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, S. Mangione, E. Riva Sanseverino, “*Load Modelling Influence on Voltage Stability Assessment in Distribution Systems: Part II: Extension to a Complex Radial System and Applications*”. Proceedings of CIDEL 2006 – International Congress of Electrical Distribution, Buenos Aires (Argentina), November 27-29, 2006, pp.7-12.
- [CI.80] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*Constrained Robust Multiobjective Optimization for Reactive Design in Distribution Systems*”. Proceedings of the 9<sup>th</sup> International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems (PMAPS 2006), Stockholm (Sweden), June 11-15, 2006, pp.1-6, ISBN 978-91-7178-585-5, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-46149126414, ISI WOS:000246355900120.

- [CI.81] S. Favuzza, G. Graditi, E. Riva Sanseverino, “*Technical, Environmental and Economical Aspects of Hybrid Systems Including Renewables and Fuel Cells*”. Proceedings of SPEEDAM 2006 International Conference on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, Taormina (Italy), May 23-26, 2006, IEEE Catalog number 06EX1320C, ISBN 1-4244-0194-1, DOI 10.1109/SPEEDAM.2006.1649829, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-33845592404, ISI WOS:000245297200095.
- [CI.82] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino, “*An Efficient Procedure for Solving Radial Distribution Networks through the Backward/Forward Method*”. Proceedings of the 5<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Power Systems and Electromagnetic Compatibility (PSE'05), Corfu Island (Greece), August 23-25, 2005, pp.483-490, ISBN 960-8457-34-3.
- [CI.83] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, S. Mangione, “*An Improved Method for Determining Voltage Collapse proximity of Radial Distribution Networks*”. Proceedings of the 5<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Power Systems and Electromagnetic Compatibility (PSE'05), Corfu Island (Greece), August 23-25, 2005, pp.78-84, ISBN 960-8457-34-3.
- [CI.84] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino “*Some Improvements in Solving Radial Distribution Networks Through the Backward/Forward Method*”. Proceedings of the 2005 IEEE St. Petersburg PowerTech – St. Petersburg (Russia), June 27 – 30, 2005, pp.1-7, ISBN 978-5-93208-034-4, DOI 10.1109/PTC.2005.4524541, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-51549087358.
- [CI.85] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino “*A Simple Method to Assess Loadability of Radial Distribution Networks*”. Proceedings of the 2005 IEEE St. Petersburg PowerTech – St. Petersburg (Russia), June 27 – 30, 2005, pp. 8-14, ISBN 978-5-93208-034-4, DOI 10.1109/PTC.2005.4524341, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-51549102806.
- [CI.86] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino “*Simple Measures to Improve the Performances of the Backward/Forward Method for Radial Distribution Network Analysis*”. Proceedings of the 5<sup>th</sup> IASTED International Conference on Power and Energy Systems EuroPES 2005, Benalmadena (Spain), 15-17 June 2005, pp. 461-467, ISBN 0-88986-463-2, ISSN 1482-7891, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-30644467887.
- [CI.87] S. Favuzza, G. Graditi, F. Spertino, G. Vitale “*Comparison of Power Quality Impact of Different Photovoltaic Inverters: the Viewpoint of the Grid*”. Proceedings of IEEE ICIT'04 International Conference on Industrial Technology, Hammamet (Tunisia), December 8-10, 2004, pp. 1-6, IEEE Catalog number 04TH87716, ISBN 0-7803-8663-9, DOI 10.1109/ICIT.2004.1490350, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-27944447938, ISI WOS:000231537500098.
- [CI.88] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino “*An Analytical Model for PQ Sources in Backward/Forward Methods for Distribution Networks Analysis*”. Proceedings of the 39<sup>th</sup> International Universities Power Energy Conference - UPEC 2004, Bristol (United Kingdom), September 6-8, 2004, pp. 1214-1218, ISBN 1-86043-365-0, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-32044434220, ISI WOS:000231594700243.

- [CI.89] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, E. Riva Sanseverino “*A New Model of PV Nodes in Distribution Networks Backward/Forward Analysis*”. Proceedings of the 4<sup>th</sup> IASTED International Conference on Power and Energy Systems EuroPES 2004, Rhodes (Greece), June 28-30, 2004, pp. 430-436, ISBN 0-88986-395-4, ISSN 1482-7891, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-11844292036, ISI WOS:000228459400072.
- [CI.90] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, E. Riva Sanseverino “*A Fuzzy-Logic Based Evolutionary Multiobjective Approach for Automated Distribution Networks Management*”. Proceedings of the 2004 Congress on Evolutionary Computation (CEC 2004), Portland (Oregon - USA), June 20-23, 2004, pp. 847-854, IEEE Catalog number 04TH8753, ISBN 0-7803-8515-2, DOI 10.1109/CEC.2004.1330949, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-4344702628, ISI WOS:000222818400120.
- [CI.91] F. Apicella, A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, G. Graditi, E. Riva Sanseverino, “*Technical and Economical Aspects on Integrated PV-UPS Systems*”. Proceedings of the 19<sup>th</sup> European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, Paris (France), June 7-11, 2004, pp. 2572-2575, ISBN 3-936-338-14-0, ISBN 88-89407-02-6.
- [CI.92] S. Favuzza, G. Graditi, E. Riva Sanseverino, G. Vitale “*An Experimental Analysis of Power Quality in Presence of Single Phase Grid Connected Photovoltaic System*”. Proceedings of the 19<sup>th</sup> European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, Paris (France), June 7-11, 2004, pp. 2046-2049, ISBN 3-936-338-14-0, ISBN 88-89407-02-6.
- [CI.93] A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. G. Ippolito, S. Mangione, E. Riva Sanseverino “*An Improved Compensation Based Method to Solve Weakly Meshed Networks*” Proceedings of the 3<sup>rd</sup> IASTED International Conference on Power and Energy Systems EuroPES 2003-Marbella (Spain), September 3-5, 2003, pp. 39-45, ISBN 0-88986-366-5, ISSN 1482-7891.
- [CI.94] A. Augugliaro, V. Cataliotti, L. Dusonchet, S. Favuzza, G. Scaccianoce “*Load Flow Solution in Electrical Power Systems with Variable Configurations by Progressive Learning Networks*” Proceedings of IEEE International Conference on Electric Power Engineering PowerTech'99 - Budapest (Hungary), August 29 - September 2, 1999, IEEE Catalog number 99EX376, ISBN 0-7803-5836-8, indicizzato: SCOPUS: 2-s2.0-85041339767.
- [CI.95] G. Ala, A. Barone Barone, M. Inzerillo, S. Favuzza, “*Influence of MV distribution networks structure on voltage dips propagation*” Proceedings of IEEE International Conference on Electric Power Engineering PowerTech'99 - Budapest (Hungary), August 29 - September 2, 1999, IEEE Catalog number 99EX376, ISBN 0-7803-5836-8, DOI: 10.1109/PTC.1999.826653, indicizzato SCOPUS: 2-s2.0-0013384278.
- [CI.96] A. Augugliaro, V. Cataliotti, L. Dusonchet, S. Favuzza, G. Scaccianoce “*Progressive Learning Networks Applied to Solve Wide Electrical Power Systems*”. Proceedings of International ICSC/IFAC Symposium on Neural Computation (NC'98) - Vienna (Austria), September 22-25, 1998, ISBN 3-906454-14-2.

## RIVISTE NAZIONALI

- [RN.1] S. Favuzza, M. G. Ippolito, F. Massaro, E. Riva Sanseverino, E. Telaretti, “*Strategie e scenari di aggregazione delle risorse distribuite nel mercato elettrico*”. L'Energia Elettrica, vol. 94, n. 1-2, gennaio-aprile 2016, pp. 57-65, ISSN 1590-7651, indicizzato: SCOPUS: 2-s2.0-

84982802627.

- [RN.2] L. Caciolli, E. M. Carlini, C. Cassaro, G. M. Giannuzzi, A. Pascucci, S. Favuzza, M. G. Ippolito, A. Madonia, F. Massaro, G. Paternò, “*Sicilia-Malta: il nuovo collegamento RTN a 220 kV in corrente alternata*”. L'Energia Elettrica, vol. 92, n. 4, luglio-agosto 2015, pp. 19-29, ISSN 1590-7651, indicizzato: SCOPUS: 2-s2.0-84982860379.
- [RN.3] S. Favuzza, M. G. Ippolito, A. Madonia, F. Massaro, E. M. Carlini, C. Quaciari, “*Le fonti rinnovabili in Sicilia: impatti sul mercato zonale e sulla gestione del sistema elettrico*”. L'Energia Elettrica, vol. 91, n. 5, settembre-ottobre 2014, pp. 59-69, ISSN 1590-7651, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-84942593084.
- [RN.4] E. M. Carlini, C. Quaciari, S. Favuzza, F. Massaro, “*Dynamic Thermal Rating degli elettrodotti in Alta Tensione. Un caso studio nella rete siciliana*”. L'Energia Elettrica, vol. 90, n. 4, luglio 2013, pp. 53-60, ISSN 1590-7651, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-84894140450.
- [RN.5] L. Dusonchet, S. Favuzza, F. Massaro, G. Morello “*Analisi economico-finanziaria degli investimenti sul fotovoltaico in Italia*”. L'Energia Elettrica, vol. 86, n. 3, maggio/giugno 2009, pp. 37-51, ISSN 1590-7651, indicizzato: SCOPUS 2-s2.0-84873140358.
- [RN.6] G. Graditi, S. Favuzza, “*Il sistema della generazione distribuita*”. Servizi a rete – Tecneditedizioni, vol. 2, marzo/aprile 2009, pp. 101-106.
- [RN.7] V. Di Dio, S. Favuzza, G. Graditi, “*Misure di incentivazione economica e fiscale per la produzione di energia da impianti fotovoltaici: dal "conto capitale" al "conto energia"*”. Bollettino dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo, n. 1, maggio/agosto 2006, pp. 28-33, ISSN 1972-2117.
- [RN.8] V. Di Dio, S. Favuzza, G. Graditi, “*La generazione distribuita: benefici e problematiche*”. Bollettino dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo, n. 2, settembre/dicembre 2006, pp. 32-35, ISSN 1972-2117.
- [RN.9] S. Favuzza, G. Scaccianoce, “*Load-Flow in Reti Elettriche di Grandi Dimensioni mediante Reti Neurali ad Apprendimento Progressivo*”. L'Energia Elettrica, vol. 76, n. 1, gennaio/marzo 1999, pp. 46-55, ISSN 0013-7308, indicizzato SCOPUS 2-s2.0-71249090872.

## CONGRESSI NAZIONALI

- [CN.1] A. O. Di Tommaso, S. Favuzza, F. Genduso, R. Miceli, G. Ricco Galluzzo, “*Approccio allo Sviluppo di Sistemi Diagnostici per il Funzionamento Fault Tolerant delle Micro-Grid*”. Atti del Convegno Nazionale AEIT 2009 – Sostenibilità energetica: Tecnologie e Infrastrutture – La ricerca incontra l'industria, Catania, 27-29 settembre 2009, pp.1-7.
- [CN.2] S. Favuzza, M. G. Ippolito, S. Mangione, “*Metodi di Previsione del Collasso di Tensione nelle Reti Elettriche di Distribuzione*”. Atti del Convegno Scientifico nazionale Sicurezza nei Sistemi Complessi - III Edizione, Bari, 19-21 ottobre 2005.

## CAPITOLI DI LIBRO

- [CPL.1] V. Di Dio, S. Favuzza, G. Zizzo, “*Componenti di un impianto fotovoltaico*”, pp. 167-84. Capitolo n.7 del libro “Fotovoltaico negli edifici” – Edizioni Ambiente – Milano, 2013, ISBN 978-88-6627-025-6.
- [CPL.2] V. Di Dio, S. Favuzza, G. Zizzo, “*Progettazione di impianti fotovoltaici*”, pp. 185-209. Capitolo n.8 del libro “Fotovoltaico negli edifici” – Edizioni Ambiente – Milano, 2013, ISBN 978-88-6627-025-6.
- [CPL.3] V. Di Dio, S. Favuzza, G. Zizzo, “*Collaudo, verifiche tecnico-funzionali e manutenzione*”, pp. 263-274. Capitolo n.10 del libro “Fotovoltaico negli edifici” – Edizioni Ambiente – Milano, 2013, ISBN 978-88-6627-025-6.
- [CPL.4] V. Di Dio, S. Favuzza, G. Zizzo, “*Aspetti tecnico-gestionali della progettazione*”, pp. 275-287. Capitolo n.11 del libro “Fotovoltaico negli edifici” – Edizioni Ambiente – Milano, 2013, ISBN 978-88-6627-025-6.
- [CPL.5] P. Bosisio, S. Favuzza, “*Quadro normativo e legislativo*”, pp. 49-76. Capitolo n.2 del libro “Fotovoltaico negli edifici” – Edizioni Ambiente – Milano, 2009, ISBN 978-88-96238-14-1.
- [CPL.6] P. Bosisio, S. Favuzza, “*Valutazioni economiche e incentivi*”, pp. 77-121. Capitolo n.3 del libro “Fotovoltaico negli edifici” – Edizioni Ambiente – Milano, 2009, ISBN 978-88-96238-14-1.
- [CPL.7] V. Di Dio, S. Favuzza, G. Zizzo, “*Componenti di un impianto fotovoltaico*”, pp. 159-174. Capitolo n.5 del libro “Fotovoltaico negli edifici” – Edizioni Ambiente – Milano, 2009, ISBN 978-88-96238-14-1.
- [CPL.8] V. Di Dio, S. Favuzza, G. Zizzo, “*Progettazione di impianti fotovoltaici*”, pp. 175-200. Capitolo n.6 del libro “Fotovoltaico negli edifici” – Edizioni Ambiente – Milano, 2009, ISBN 978-88-96238-14-1.
- [CPL.9] V. Di Dio, S. Favuzza, G. Zizzo, “*Collaudo, verifiche tecnico-funzionali e manutenzione*”, pp. 265-275. Capitolo n.8 del libro “Fotovoltaico negli edifici” – Edizioni Ambiente – Milano, 2009, ISBN 978-88-96238-14-1.

## **RAPPORTI RICERCA DI SISTEMA**

- [RdS.1] E. Riva Sanseverino, M. L. Di Silvestre, S. Favuzza, F. Massaro, G. Zizzo, R. Gallea, G. Graditi, B. Di Pietra, I. Bertini. “*Modelli e strategie per la definizione di strumenti software per la simulazione integrata di distretti energetici in ambiente dedicato*”, Report RdS/2012/080, Accordo di Programma Ministero dello Sviluppo Economico – ENEA, settembre 2012
- [RdS.2] I. Bertini, V. Cosentino, S. Favuzza, G. Graditi, M. G. Ippolito, F. Massaro, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*Studio di fattibilità e progettazione preliminare di dimostratori di reti elettriche di distribuzione per la transizione verso reti attive. Report 1 – Caratterizzazione delle reti attuali e analisi di possibili scenari di sviluppo*”. Report Ricerca di Sistema RdS/2010/261, Accordo di Programma Ministero dello Sviluppo Economico – ENEA, settembre 2010
- [RdS.3] I. Bertini, V. Cosentino, S. Favuzza, G. Graditi, M. G. Ippolito, F. Massaro, E. Riva Sanseverino, G. Zizzo, “*Studio di fattibilità e progettazione preliminare di dimostratori di reti elettriche*

*di distribuzione per la transizione verso reti attive. Report 2 – Simulazioni e valutazioni di progetto per gli scenari selezionati*”. Report Ricerca di Sistema RdS/2010/262, Accordo di Programma Ministero dello Sviluppo Economico – ENEA, settembre 2010

**RAPPORTI INTERNI AL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO**

[RAP.1] F. Alessandro, L. Dusonchet, S. Favuzza, M. Ferraro, “*Fuel Cell in Configurazione Range Extender*”. Rapporto interno, n. 241, dicembre 2005, pp. 1-11.

**Riepilogo Pubblicazioni**

- N° 43 su riviste scientifiche internazionali
- N° 9 su riviste nazionali
- N° 9 capitoli di libro
- N° 3 rapporti di Ricerca di Sistema Elettrico
- N° 96 in atti di congressi internazionali
- N° 2 in atti di congressi nazionali
- N° 1 rapporti interni del Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni dell’Università degli Studi di Palermo

**Totale pubblicazioni: 159 – Totale pubblicazioni indicizzate su Scopus (al 22/06/2022): 128**  
Indicatori bibliometrici desunti dal database internazionale Scopus al 22/06/2022

h index = 21; numero totale citazioni = 1600

Palermo 22 giugno 2022

*Prof. Ing. Salvatore Favuzza*  
*Firmato digitalmente*