

# Curriculum Vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Nome** SALVATORE  
**Cognome** NUCCIO  
**Recapiti** DEIM - DIPARTIMENTO DI ENERGIA, INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE E MODELLI MATEMATICI - Viale delle Scienze, Edificio 9 , 90128 Palermo  
**Telefono** 091-23860263  
**E-mail** salvatore.nuccio@unipa.it

## FORMAZIONE TITOLI

Ha ricevuto la laurea in ingegneria Elettrotecnica (110/110 e la lode) nel 1974, presso l'Università degli Studi di Palermo.

### Posizioni accademiche ricoperte presso l'Università degli Studi di PALERMO:

dal 29/09/2011 Settore Concorsuale 09/E4 - MISURE  
dal 16/02/2001 Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/07 - MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

dal 01/11/1974 Titolare di Assegno di formazione scientifica e didattica

dal 01/11/1977 al 1984 professore incaricato

dal 01/08/1980 Ricercatore Universitario

dal 14/12/1984 Professore associato (II Fascia)

dal 01/09/2001 Professore ordinario (I Fascia)

### Ambito professionale

Ha conseguito l'Abilitazione nella prima sessione dell'anno 1975 ed è iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Palermo.

### ATTIVITA' DIDATTICA

Ha svolto le seguenti attività didattiche presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo (salvo diversa indicazione):

- esercitazioni e cicli di seminari interni al corso di "Misure elettriche" dall'a.a. 1974-75 all'a.a. 1976-77, in qualità di titolare di assegno di formazione scientifica e didattica;

- esercitazioni e cicli di seminari interni al corso di "Misure sulle macchine e sugli impianti" dall'a.a. 1975-76 all'a.a. 1984-85, prima in qualità di titolare di assegno di formazione scientifica e didattica, successivamente in qualità di ricercatore confermato dal 1980;

- docenza del corso di "Misure elettriche" dall'a.a. 1977-78 all'a.a. 1984-85 in qualità di professore incaricato e dall'a.a. 1985-86 all'a.a. 2000/2001 in qualità di professore associato confermato e in qualità di professore ordinario dall'a.a. 2001/2002 al 2003/2004
  
- docenza del corso di "Affidabilità e controllo di qualità" nell'a.a. 2000/01;
  
- docenza del corso di "Misure elettroniche", nel periodo marzo-aprile dell'a.a. 1993-1994;
  
- docenza del corso di "Misure e collaudo di macchine ed impianti elettrici" dall'a.a. 1999/2000 all'a.a. 2004/05;
  
- docenza del corso di Strumentazione, misure e collaudo di sistemi elettrici nell'a.a. 2004/05
  
- docenza del corso di Strumentazione, e misure elettriche dall'a.a. 2005/06 ad oggi
  
- docenza del corso di "Strumentazione, Misure e collaudi " dall'a.a. 2005/06 ad oggi
  
- docenza in aula ed in laboratorio nel corso di alta formazione per "Tecnici Esperti per Laboratori Metrologici Accreditati" (T.E.L.M.A.) (P.O.N. 2000-2006 – Misura III.1, Napoli
  
- docenza del corso di "Verifiche e collaudo degli impianti elettrici" nell'a.a. 2007/08
  
- docenza nell'ambito del Master in "Tecnologia, economia, e sostenibilità di sistemi automatizzati per la generazione distribuita di energia elettrica, 2008;
  
- docenza nell'ambito del Master "Diritto dell'ambiente, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012
  
- docenza nell'ambito del Master "SISTEMI DI GESTIONE DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO ED ANALISI DEL RISCHIO" 2010, 2011, 2012
  
- relatore di tesi di laurea, prevalentemente sperimentali, riguardanti argomenti ricadenti nel settore Misure elettriche ed elettroniche e correlatore di tesi di laurea sperimentali in altri settori e membro effettivo delle relative Commissioni di Laurea;
  
- tutor di dottorandi nell'ambito del corso di Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica.
  
- tutor di diversi studenti per lo svolgimento tirocini di formazione ed orientamento in impresa, nell'ambito di convenzioni tra l'Università di Palermo e dette imprese.
  
- Presidente e componente commissioni di esami di profitto degli insegnamenti del settore Misure elettriche ed elettroniche e alle commissioni di laurea in Ingegneria Elettrica.
  
- dall'a.a. 2004/2005 all'a.a. 2010/2011 è stato Presidente del Consiglio di corso di laurea in Ingegneria Elettrica.

## **RICERCHE FINANZIATE**

E' stato ed è responsabile di numerose ricerche finanziate da MURST, MIUR, CNR ed altri Enti e Aziende.

Di seguito si riportano alcuni progetti finanziati negli ultimi anni in cui è stato responsabile dell'unità di ricerca di Palermo:

PRIN 1998: CARATTERIZZAZIONE DI STRUMENTAZIONE NUMERICA AVANZATA, CON RIFERIMENTO ALLA QUANTIFICAZIONE DELL'INCERTEZZA

PRIN 2001: SVILUPPO DI SISTEMI DI CARATTERIZZAZIONE AUTOMATICA DI STRUMENTAZIONE NUMERICA AVANZATA E APPLICAZIONI INDUSTRIALI

PRIN 2003: NUOVE METODOLOGIE PER LA CARATTERIZZAZIONE AUTOMATICA DI STRUMENTAZIONE NUMERICA AVANZATA E DI SISTEMI DI CONTROLLO INDUSTRIALI

PRIN 2006: SVILUPPO DI METODI INNOVATIVI PER LA CARATTERIZZAZIONE, MODELLIZZAZIONE E CORREZIONE DELLE NON IDEALITA' DI CANALI DI CONVERSIONE A/D E D/A, AL FINE DI CONTRIBUIRE ALL'ARMONIZZAZIONE ED ALL'AGGIORNAMENTO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE DEL SETTORE

PRIN 2008: METROLOGIA DELLA CONVERSIONE A/D E D/A: STANDARDIZZAZIONE DELLE FIGURE DI MERITO, STIMA E CORREZIONE DEGLI ERRORI, VALUTAZIONE DELL'INCERTEZZA

## ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Fa parte del Gruppo nazionale di coordinamento "Misure Elettriche ed Elettroniche (GMEE) di cui è responsabile dal 1983 dell'Unità di Palermo.

Dal gennaio 2003 fa parte del Consiglio direttivo della sezione di Palermo dell'AEIT Federazione Italiana di Elettrotecnica, Elettronica, Automazione, Informatica e Telecomunicazioni ed è stato Vicepresidente della sezione.

## PUBBLICAZIONE

### ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE DEL PROF. SALVATORE NUCCIO

(in ordine cronologico) a giugno 2013

1. V. Cecconi, S. Nuccio: "Le buche di tensione nelle reti elettriche. Loro influenza sul comportamento dei motori asincroni", **L'ENERGIA ELETTRICA**, Vol. LIII, N. 10, ottobre 1976.
2. V. Cecconi, S. Nuccio: "Applicazioni del metodo di sovrapposizione per il rilievo della temperatura degli avvolgimenti delle macchine elettriche in esercizio", **L'ENERGIA ELETTRICA**, Vol. LIV, N. 12, dicembre 1977.
3. E. Carolina, F. Cataliotti, G. Curreri, E. Di Grazia, S. Nuccio, A. Sansone, F. Siracusa, G. Speciale: "Su di un nuovo metodo di misurazione di perdite ematiche in chirurgia neonatale", **Il policlinico, Sezione chirurgia**, Vol. 85, 1978, N. 1-2.
4. V. Cannone, S. Nuccio e V. Cecconi: "Caratteristiche dinamiche di stabilità dei motori asincroni sottoposti a buche di tensione.", **L'ENERGIA ELETTRICA**, Vol.LVI, N. 4, aprile 1979.
5. V. Cecconi, R. Fogazza, S. Nuccio, C. Serporta: "Gruppi asincrono-compressore alternativo. Comportamento dinamico e campi di validità delle caratteristiche di funzionamento statiche", **L'ENERGIA ELETTRICA**, Vol. LVII, N.9, settembre 1980.
6. M. Castiglia, S. Nuccio e R. Schifani: "Measurements of power losses in solid dielectric materials at industrial frequency: errors due to voltage harmonics." **Istituto di Elettrotecnica ed Elettronica dell'Università di Palermo, Rapporto N. 97**, ottobre 1981.
7. V. Cecconi, R. Fogazza, S. Nuccio, C. Serporta: "Un sistema per il rilievo della coppia elettromagnetica di motori elettrici di media potenza", **Istituto di Elettrotecnica ed Elettronica dell'Università di Palermo, Rapporto N. 102**, gennaio 1981.
8. "V. Cannone, S. Nuccio: "Caratteristiche di funzionamento dei sistemi celle fotovoltaiche-motore a corrente continua", **Rendiconti della LXXXII Riunione annuale AEI**, Palermo, settembre 1981.
9. S. Nuccio, R. Schifani: "AC-Power losses measurements in solid dielectric materials at industrial frequency", **IEE Proceedings** Vol.128, **Pt.A**, N. 7, ottobre 1981.

10. V. Cecconi, S. Nuccio, C. Serporta: "Un nuovo laboratorio di ricerca sui grossi motori lineari", **L'ENERGIA ELETTRICA**, Vol. LVIII, N.11, novembre 1981.
11. A. Baccigalupi, S. Nuccio: "Sull'impiego di un sistema a microprocessore per esperienze didattiche di misure elettriche", Convegno scientifico "L'impiego del microprocessore per la misura delle grandezze elettriche: Stato dell'arte e prospettive di sviluppo.", Milano 15-16 ottobre 1982 **Il microprocessore nelle misure elettriche**, ed. **CLUP, Milano**, marzo 1983.
12. V. Cecconi, S. Nuccio: "Experimental investigations on the response of high power asynchronous motors to alternating perturbation of the load torque", **Proc. of the Symposium on "Electrical drives for ground transportation"**, Positano (SA), maggio 1983.
13. A. Augugliaro, L. Dusonchet, S. Nuccio: "Schemi equivalenti di trasformatori di interconnessione per l'analisi di sistemi di potenza misti trifase-esafase", **L'ENERGIA ELETTRICA**, Vol. XV, N.6, giugno 1983.
14. S. Nuccio: "Sulla definizione delle più opportune grandezze caratteristiche e modalità di collaudo dei gruppi di continuità statici." **Istituto di Elettrotecnica ed Elettronica dell'Università di Palermo, rapporto N.121**, Palermo, giugno 1983.
15. S. Nuccio: "Su un metodo per il rilievo della caratteristica meccanica di motori elettrici in regime dinamico controllato", **Istituto di Elettrotecnica ed Elettronica dell'Università di Palermo, rapporto N.123**, Palermo, luglio 1983.
16. S. Nuccio: "Sistemi di misura su rotori di macchine elettriche durante il loro funzionamento", **Istituto di Elettrotecnica ed Elettronica dell'Università di Palermo, rapporto N.130**, Palermo, settembre 1983.
17. V. Cecconi, S. Nuccio, E. Pagano, A. Perfetto, G. Ricco Galluzzo: "Inverter-fed asynchronous machine modelling", **Proc. of the 19th UPEC - Universities Power Engineering Conference**, Dundee (GB), aprile 1984.
18. V. Cecconi, S. Nuccio: "A system for recording the mechanical characteristic of medium power electric motors", **IEEMA Journal**, settembre 1984.
19. S. Nuccio: "Applicazione di un sistema di misura a microcalcolatore per il rilievo delle caratteristiche delle macchine elettriche", **Rendiconti della LXXXV Riunione annuale AEI**, Riva del Garda, ottobre 1984.
20. A. Campoccia, P. Cannatella, S. Nuccio, P. Troja: "Contributo all'analisi sperimentale del guasto inverso su una rete a media tensione a neutro isolato", **Rendiconti della LXXXV Riunione annuale AEI**, Riva del Garda, ottobre 1984.
21. V. Cecconi, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo: "Inverter-fed ac motors testing", **Proc. of the Symposium on "Electromechanics and industrial electronics applied to manufacturing processes"**, S. Felice Circeo, Ed. Ansaldo, settembre 1985.
22. C. Attaianesi, S. Nuccio, E. Pagano, A. Perfetto, G. Ricco: "No-load current prediction in asynchronous motors with saturation of the main magnetic circuit", **Proc. of the Symposium on "Electromagnetic Fields in Electrical Engineering - ISEF - 85"** Varsavia, settembre 1985.
23. A. Del Pizzo, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo: "Losses and conventional efficiency in inverter-fed asynchronous motors", **Proc. of the "5th Power Electronics Conference"**, Budapest, ottobre 1985.
24. S. Nuccio: "Application of a personal computer in a measuring system", **Proc. of the IMEKO International Symposium on "Intelligent Measurement"**, Jena, giugno 1986.
25. S. Nuccio: "On the sensitivity of interpolated F.F.T. to input noise", **Proc. of the IMEKO International Symposium on "Noise in Electrical Measurements"**, Como, giugno 1986.
26. S. Nuccio: "Contributo alla normativa delle prove di collaudo dei motori asincroni alimentati tramite dispositivi a semiconduttori", **Atti del Seminario delle Unità Operative del CNR-PFE**, Pisa, novembre 1986.
27. S. Nuccio: "Determination of the efficiency of inverter-fed induction motors", **Proc. of the IMEKO International Symposium on "Industrial measurement of electrical and electronic component and equipment"**, Varsavia, giugno 1987.
28. A. Del Pizzo, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo: "Influence of the saturation on the no-load test of asynchronous motors", **Proc. of the BICEM '87 - Beijing International Conference on Electrical Machines**, Pechino, agosto 1987.
29. S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo: "Some consideration on test methods for the efficiency determination of inverter-fed induction motors", **Proc. of the Symposium on Electrical Drives**, Cagliari, Ed. Ansaldo, settembre 1987.
30. R. Adragna, S. Nuccio: "Progetto e realizzazione di un sistema automatico per misure e prova su motori asincroni", **Dipartimento di Ingegneria Elettrica**, Università degli Studi di Palermo, **Rapporto Interno n. 153**, Palermo, gennaio 1988.
31. V. Cecconi, A. Dell'Aquila, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo, L. Salvatore, C. Tassoni: "Misure e diagnostica su macchine ed azionamenti elettrici", **Atti del Convegno CNR - Gruppo Nazionale di Macchine elettriche**, "Stato dell'arte su la ricerca universitaria in Italia sulle macchine ed azionamenti elettrici", febbraio 1988.
32. V. Cecconi, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo, C. Serporta: "Experimental investigation on inverter-fed single-sided linear induction motor", **Proc. of ICEM 1988, International Conference on Electrical Machines**, Pisa, ed. Ansaldo, settembre 1988.
33. S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo: "Prove di collaudo dei motori asincroni alimentati tramite dispositivi a semiconduttori", **Atti del Seminario delle Unità Operative del CNR-PFE**, Montecatini, aprile 1989.
34. V. Cecconi, G. Gentile, V. Isastia, S. Nuccio, E. Pagano, G. Ricco Galluzzo, N. Rotondale, C. Serporta, A. Tarantino, D. Vivarelli: "Progettazione e realizzazione di un motore lineare asincrono bilatero e di un laboratorio di prova", **Atti del "Congresso internazionale Energia, Ambiente e Innovazione Tecnologica"**, Caracas, ottobre 1989.
35. V. Cecconi, A. Dell'Aquila, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo, L. Salvatore, C. Tassoni: "Motori asincroni per azionamenti: caratterizzazione, standardizzazione e diagnostica", **L'ENERGIA ELETTRICA**, N.10, ottobre 1989.
36. V. Cecconi, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo, C. Serporta: "Il laboratorio di prova per la sperimentazione del primo prototipo integralmente italiano di motore lineare di potenza", **Atti dell'Accademia di Scienze, Lettere e Arti di Palermo**, aprile 1990.
37. R. Miceli, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo: "Contribution to the standardization of test methods for the efficiency determination of inverter-fed asynchronous motors", **Proc of the "Electrical Drives Symposium '90"**, Capri, settembre 1990.
38. R. Adragna, S. Nuccio: "Realizzazione di un sistema automatico per misure e prove su motori asincroni", **L'ENERGIA ELETTRICA**, Vol. LXVIII, N.3, marzo 1991.

39. R. Adragna, R. Miceli, S. Nuccio: "A PC based data acquisition and processing system for measurements of voltage and current harmonics on power systems", **Proc. of the IMEKO International Symposium on "Intelligent measurement of electrical and magnetic quantities"**, Varna, novembre 1990, e Atti del CE.RI.S.E.P. - Centro di Ricerca sui Sistemi Elettrici di Potenza del C.N.R., Pubblicazione n.19, Palermo, Aprile 1991.
40. E.Basilico, S. Nuccio, M. Speciale: "A PC-based data acquisition and processing system for measurements at industrial frequency", **Proc. of the IMEKO International Symposium on "Electrical Measuring Instruments for Low and Medium Frequencies"**, Vienna, Aprile 1992.
41. E.Basilico, S. Nuccio, M. Speciale: "A VXI-Bus data acquisition and processing system for measurements on electric power systems", **Proc. of IMTC/92 "IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference"**, New York, maggio 1992.
42. E.Basilico, S. Nuccio, M. Speciale, G. Vitale: "Individualization of characteristic parameters of an electrical drive and realization of a suitable automatic test system", **Proc. of First European Conference on "Reliability, Standardization and Certification of Industrial Electric Drives"**, Milano, maggio 1992.
43. G. Morana, S. Nuccio: "Problematiche di misura nel collaudo dei gruppi statici di continuità", **Atti del Simposio AEI su "Alimentazione di sicurezza e di riserva degli impianti utilizzatori di energia elettrica."**, Palermo, ottobre 1992.
44. E.Basilico, S. Nuccio, M. Speciale: "A VXI-System for automated testing of robotic electrical Drives", **Proc. of the IMEKO-SICE Second International Symposium on "Measurement and Control in Robotics"**, Tokio, novembre 1992.
45. R. Miceli, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo, C. Serporta: "Ristrutturazione e automatizzazione del laboratorio di ricerca sui motori lineari per trasporto, esistente presso l'Università di Palermo", **Atti del Convegno su "Sviluppo e Prospettive dei Trasporti Elettrificati: Ricerca ed Innovazione"**, Genova, novembre 1992.
46. G. Bucci, C. Landi, S. Nuccio, S. Pirani: "I sistemi automatici di misura per la caratterizzazione dei motori lineari ad induzione", **Atti del Convegno su "Sviluppo e Prospettive dei Trasporti Elettrificati: Ricerca ed Innovazione"**, Genova, novembre 1992.
47. G. Morana, S. Nuccio, "Problematiche di misura e prova nel collaudo dei gruppi statici di continuità", **L'ENERGIA ELETTRICA.**, Vol. 70, n.1, gennaio 1993.
48. E. Basilico, S. Nuccio, M. Speciale: "The data acquisition board as intelligent instrument for on-site electrical measurements", **Proc. of IMEKO TC-4 International Symposium on "Intelligent instrumentation for remote and on-site measurements"**, Brussels, Belgio, maggio 1993.
49. E. Basilico, G. Bucci, C. Landi, S. Nuccio, M. Trapanese: "A flexible and automatic test set for linear electrical drives", **Proc. of IMTC/93 "IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference "Innovative Ideas for Industry"**, Irvine, USA, maggio 1993.
50. E. Basilico, S. Nuccio, M. Speciale: "A transputer-based data acquisition and processing tool for measurements on power systems", **Proc. of IMTC/93 IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference "Innovative Ideas for Industry"**, Irvine, USA, maggio 1993.
51. R. Adragna, E. Basilico, S. Nuccio, M. Speciale: "Stazioni di misura per sistemi elettrici di potenza", **Atti del Congresso Nazionale G.M.E.E.**, Brescia, settembre 1993.
52. E. Basilico, S. Nuccio, M. Speciale, G. Vitale: "Caratterizzazione di azionamenti elettrici", **Atti del Congresso Nazionale G.M.E.E.**, Brescia, settembre 1993.
53. E. Basilico S. Nuccio, M. Speciale: "Test methodologies for the characterization of electrical drives for robotics", **Proc. of ISMCR '93 IMEKO Third International Symposium on "Measurement and Control in Robotics"**, settembre 1993, Torino.
54. V. Cecconi, G. Gentile, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo: "Influence of the supply voltage harmonics on the performances of linear induction motors", **Proc. of International Symposium on Technological Innovation in guided Transports, I.T.T.G. '93**, Lille, Francia, settembre 1993.
55. R. Adragna, S. Nuccio, A. Cataliotti: "Uno strumento virtuale per misure su sistemi elettrici di potenza", **Atti del CE.RI.S.E.P. - Centro di Ricerca sui Sistemi Elettrici di Potenza del C.N.R.**, Pubblicazione n.72, Palermo, marzo 1994.
56. E. Basilico, M. Cirrincione, R. Miceli, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo, M. Speciale, M. Trapanese: "Fault-diagnosis technique of a linear asynchronous motor", **Proc. of SPEEDAM '94, Symposium on Power Electronics Electrical Drives Advanced Motors**, Taormina, giugno 1994.
57. G. Bucci, C. Landi, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo: "The on-field application of a measurement test-set for the characterization of electrical drives for linear motors", **Proc. of IMTC/94**, maggio 1994, Hamamatsu, Japan, e **IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement**, volume 44, N.3, June 1995,
58. E. Basilico, S. Nuccio, R. Rizzo, M. Speciale: "Blak-box characterization methodologies for linear electrical drives", **Proc. of ICEM/94 "International Conference on Electrical Machines"**, Parigi (FR), settembre 1994).
59. E. Basilico, R. Miceli, S. Millemaci, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo: "A teaching laboratory on automatic tests systems", **Proc. of the XIII Imeko World Congress "From measurement to innovation"**, Torino, settembre 1994.
60. E. Basilico, S. Nuccio, M. Speciale: "The plug-in board as intelligent instrument for the electrical network power quality measurement", **Proc. of the XIII Imeko World Congress "From measurement to innovation"**, Torino, settembre 1994.
61. E. Basilico, D. Cascio, S. Nuccio, R. Rizzo, M. Speciale, S. Tinnirello: "Measurement of the transfer function for the characterisation of robotic electrical drive with linear induction motor", **Proc. of the XIII Imeko World Congress "From measurement to innovation"**, Torino, settembre 1994.
62. R. Miceli, S. Millemaci, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo, M. Trapanese: "Diagnostica di un azionamento a motore lineare tramite fuzzy logic", **Atti del Seminario Interattivo ANAE su "Azionamenti elettrici a microprocessori marzo"** 1995, Bressanone, e **Atti del CE.RI.S.E.P. - Centro di Ricerca sui Sistemi Elettrici di Potenza del C.N.R.**, Pubblicazione N.113, Palermo, marzo 1995.
63. R. Adragna, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo, M. Trapanese: "Un moderno laboratorio didattico sui sistemi automatici di prova: un esempio applicativo per misure e prove su azionamenti elettrici", **Atti del XII Congresso annuale del G.M.E.E.**, Bologna, settembre 1995.
64. E. Basilico, S. Nuccio, M. Speciale: "Rilievo sperimentale della funzione di trasferimento di azionamenti robotici con motori elettrici lineari", **Atti del XII Congresso annuale del G.M.E.E.**, Bologna, settembre 1995.

65. S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo, M. Trapanese: "Nuove tecniche diagnostiche per azionamenti elettrici", **Atti del XII Congresso annuale del G.M.E.E.**, Bologna, settembre 1995.
66. R. Adragna, E. Basilio, A. Cataliotti, S. Nuccio, M. Spedale: "Strumenti innovativi per misure su sistemi elettrici di potenza", **Atti del XII Congresso annuale del G.M.E.E.**, Bologna, settembre 1995.
67. S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo, M. Trapanese: "Processi diagnostici innovativi per azionamenti elettrici", **Atti del CE.R.I.S.E.P.** - Centro di Ricerca sui Sistemi Elettrici di Potenza del C.N.R., Pubblicazione N.136, Palermo, dicembre 1995.
68. S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo, M. Trapanese: "Identificazione in linea dello stato di funzionamento di un azionamento elettrico", **Atti del Seminario Interattivo ANAE "Azionamenti Elettrici a Microprocessore"**, Bressanone, marzo 1996.
69. G. Bucci, C. Landi, S. Nuccio: "Experimental investigation on characterization of linear induction motors", **Proc. of IMEKO International Symposium on "New measurement and calibration methods of electrical quantities and instruments"**, Budapest, settembre 1996.
70. S. Nuccio: "Uno strumento innovativo per la misura del flicker di tensione in un sistema elettrico di potenza", **Atti del XIII Congresso annuale del G.M.E.E.**, S. Cesarea Terme (Le), settembre 1996.
71. S. Caldara, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo, M. Trapanese: "Diagnostica in linea di azionamenti elettrici", **Atti del XIII Congresso annuale del G.M.E.E.**, S. Cesarea Terme (Le), settembre 1996.
72. G. Bucci, S. Nuccio, C. Landi: "Experimental comparison between direct and indirect measurement techniques for the characterization of linear induction motors", **MEASUREMENT**, n.1-2, febbraio 1997.
73. S. Nuccio: "A digital instrument for measurement of voltage flicker", **Proc. of IMTC/97 IEEE Instrumentation & Measurement Technology Conference "Sensing, Processing, Networking"**, Ottawa, Canada, maggio 1997.
74. S. Caldara, S. Nuccio, G. Ricco Galluzzo, M. Trapanese: "A Fuzzy Diagnostic System: Application to linear Induction Motor Drives", **Proc. of IMTC/97 IEEE Instrumentation & Measurement Technology Conference "Sensing, Processing, Networking"**, Ottawa, Canada, maggio 1997.
75. S. Nuccio, C. Spataro: "Uno strumento virtuale per la misura del flicker di tensione in un sistema elettrico di potenza", **Atti del XIV Congresso annuale del G.M.E.E.**, Como, giugno 1997.
76. S. Caldara, S. Nuccio: "Caratterizzazione di algoritmi basati su logica fuzzy per il filtraggio di segnali", **Atti del XIV Congresso annuale del G.M.E.E.**, Como, giugno 1997.
77. S. Caldara, S. Nuccio: "Characterization of Fuzzy Logic Based Algorithms for Signal filtering", **Proc. of IMEKO International Symposium on "Electrical Instrument in Industry"**, Glasgow, settembre 1997.
78. S. Nuccio, C. Spataro: "A Virtual Instrument for Measurement of Voltage Flicker in Power Distribution Systems", **Proc. of 9th IMEKO International Symposium on "Electrical Instrument in Industry"**, Glasgow (GB), settembre 1997.
79. S. Caldara, S. Nuccio, G. Poma, G. Ricco Galluzzo: "An Adaptive-Network-Based Fuzzy Diagnostic System: for linear Induction Motor Drives", **Proc. of IMTC/98, IEEE Instrumentation & Measurement Technology Conference "Where Instrumentation is Going"**, St. Poul, USA, maggio 1998
80. S. Caldara, S. Nuccio, G. Poma, G. Ricco Galluzzo: "Sistemi di inferenza fuzzy per la diagnostica di azionamenti elettrici", **Atti del XV Congresso annuale del G.M.E.E.**, Napoli, settembre 1998.
81. S. Caldara, S. Nuccio, C. Spataro: "Uno strumento virtuale per la misura e valutazione del flicker", **Atti del XV Congresso annuale del G.M.E.E.**, Napoli, settembre 1998.
82. S. Caldara, S. Nuccio, C. Spataro: "A Virtual Instrument for Flicker Measurement and Evaluation", **Proc. of IMEKO TC-4 Symposium in "Digital Measuring Instrumentation .."**, Napoli, settembre 1998.
83. S. Caldara, S. Nuccio, G. Poma, G. Ricco Galluzzo: "An artificial intelligence based diagnostic system for on line identification of electrical drives working conditions", **Proc. of IMEKO TC-4 Symposium in "Digital Measuring Instrumentation .."**, Napoli, settembre 1998.
84. Unità di Cassino, Firenze, Palermo (S.Nuccio,..), Salerno: "Fault detection and diagnosis based on artificial intelligence techniques", **Proc. of IMEKO TC-4 Symposium in "Digital Measuring Instrumentation .."**, Napoli, settembre 1998.
85. Università di Catania, Politecnico di Milano, Università di Palermo (S.Nuccio,..), Università di Roma: "HW & SW synergism in real-time signal processing", **Proc. of IMEKO TC-4 Symposium in "Digital Measuring Instrumentation .."**, Napoli, settembre 1998,
86. Unità di Palermo (S.Nuccio,..), e Roma 1: "Modern devices of measurement, diagnosis and telemetering on power devices and systems", **Proc. of IMEKO TC-4 Symposium in "Digital Measuring Instrumentation .."**, Napoli, settembre 1998.
87. S. Caldara, S. Nuccio, C. Spataro: "A Virtual Instrument for Measurement of Flicker", **IEEE Trans. On Instrumentation and Measurement**, vol. 47, n.5, ottobre 1998.
88. S. Caldara, S. Nuccio, C. Spataro: "Digital techniques for flicker measurement: algorithms and implementation analysis", **Proc. of IEEE-IMTC/99 Instrumentation & Measurement Technology Conference**, maggio 1999, Venezia.
89. S. Caldara, S. Nuccio, C. Spataro: "Alcune considerazioni sulla realizzazione di flickermetri numerici", **Atti del XVI Congresso Nazionale GMEE/99** del Gruppo Nazionale di Coordinamento «Misure Elettriche ed Elettroniche», Catania, 16-18 settembre 1999.
90. S. Nuccio: "Misure e prove di suscettività ed emissioni condotte", **Atti giornata di studio AEI "REGOLE E NORME TECNICHE SULLA EMC"**, 22 ottobre 1999, Palermo.
91. S. Nuccio: "Liberalizzazione del mercato dell'energia elettrica e qualità del servizio", Memoria presentata al **Seminario-Convegno "Qualità dell'energia, del servizio, .."** MEDIELETTICA, Palermo, aprile 2000.
92. S. Caldara, S. Nuccio, C. Spataro: "Measurement uncertainty estimation of a virtual instrument", **Proc. of 2000 IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference**, May 2000 Baltimore, Maryland, U.S.A.,
93. S. Caldara, S. Nuccio, C. Spataro: "Stima delle incertezze nelle misure con strumenti virtuali", **Atti del XVII Congresso Nazionale GMEE** del Gruppo Nazionale di Coordinamento "Misure Elettriche ed Elettroniche", Perugia, settembre 2000,.
94. M. Aiello, A. Cataliotti, S. Nuccio: "Un metodo basato sulla chirp-z trasforma per la misura della velocità dei motori asincroni encoderless", **Atti del XVII Congresso Nazionale del GMEE** Gruppo Nazionale di Coordinamento "Misure Elettriche ed Elettroniche", Perugia, GMEE 2000, Perugia, settembre 2000.

95. S. Caldara, S. Nuccio, C. Spataro: "PC-Based measurement instruments: characterisation", **Proc. of XVI IMEKO WORLD CONGRESS**, Vienna, settembre 2000.
96. S. Nuccio, C. Spataro: "Stima delle incertezze nelle misurazioni con strumenti virtuali", **Atti del II Congresso "Metrologia & Qualità"**, Milano, 20-22 Febbraio 2001.
97. M. Aiello, A. Cataliotti, S. Nuccio: "Un innovativo metodo di misura della velocità dei motori asincroni encoderless", accettato per la presentazione a **II Congresso "Metrologia & Qualità"**, Milano, 20-22 Febbraio 2001,.
98. S. Nuccio, C. Spataro: "Metodi di stima delle incertezze nelle misure con strumenti virtuali", **"Tutto misure"**, N.1 gennaio 2001.
99. S. Caldara, S. Nuccio, C. Spataro "Flicker: comfort visivo e rischi professionali - Misura e prevenzione" **Congresso INAIL**, Cuneo (Italy), Febbraio 2001.
100. S. Nuccio, C. Spataro: "Assesment of measurement uncertainty of virtual instruments", **International Journal "Computer, Standard & Interfaces"**, Elsevier, 2001.
101. S. Nuccio, C. Spataro: "A Software Tool to Evaluate the Virtual Instrument Measurement Uncertainties", sottoposto per la presentazione a **IEEE-IMTC®/2001, Instrumentation & Measurement Technology Conference**, Budapest, Ungheria, 21-23 Maggio 2001.
102. S. Nuccio, C. Spataro: "A Theoretical Approach to Evaluate the Virtual Instrument Measurement Uncertainties", sottoposto per la presentazione a **IMTC®/2001, Instrumentation & Measurement Technology Conference**, Budapest, Ungheria, 21-23 Maggio 2001.
103. M. Aiello, A. Cataliotti, S. Nuccio: "An induction motor speed measurement based on current harmonic analysis with chirp-z transform", sottoposto per la presentazione a **IEEE-IMTC®/2001, Instrumentation & Measurement Technology Conference**, Budapest, Ungheria, 21-23 Maggio 2001.
104. M. Aiello, A. Cataliotti, S. Nuccio: "A comparison of spectrum estimation techniques for periodic not stationary signals", sottoposto per la presentazione a **IEEE-IMTC®/2001, Instrumentation & Measurement Technology Conference**, Budapest, Ungheria, 21-23 Maggio 2001.
105. M. Aiello, A. Cataliotti, S. Nuccio: "A comparison of rotor slot harmonic speed measurement algorithms in the case of not stationary signals" Proceedings SDEMPED'2001 September 1-3 2001 Gorizia Italy.
106. M. Aiello, A. Cataliotti, S. Nuccio: "A new speed measurement algorithm based on accurate slot harmonic spectral analysis" Proceedings IMEKO'01TC4 September 13-14, 2001 Lisboa Portugal.
107. S. Nuccio, C. Spataro – "Un software tool per la valutazione delle incertezze degli strumenti virtuali" – Atti del **XVIII Congresso Nazionale del Gruppo di Coordinamento "Misure Elettriche ed Elettroniche"** GMEE/2001. Siena 18 -20 Settembre 2001.
108. M. Aiello, A. Cataliotti, M. Di Gioia, S. Nuccio, C. Spataro – "Problematiche di compatibilità elettromagnetica per le schede di acquisizione dati e per strumenti virtuali" – Atti del **XVIII Congresso Nazionale del Gruppo di Coordinamento "Misure Elettriche ed Elettroniche"** GMEE/2001. Siena 18 -20 Settembre 2001.
109. M. Aiello, A. Cataliotti, S. Nuccio, G. Prinziavalli, C. Spataro – "Uno strumento virtuale robusto per la classificazione e la registrazione di disturbi di ampiezza e di frequenza nei sistemi elettrici di potenza" – Atti del **XVIII Congresso Nazionale del Gruppo di Coordinamento "Misure Elettriche ed Elettroniche"** GMEE/2001, Siena 18 -20 Settembre 2001.
110. V. Alterio, M. Aiello A. Cataliotti S. Mazza S. Nuccio: "Una procedura automatica di misura dei parametri elettrici di un motore asincrono a rotore fermo" Atti del **XVIII Congresso Nazionale del Gruppo nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche**, Siena 18 -20 Settembre 2001.
111. M. Aiello A. Cataliotti, S. Nuccio, L. Invidiata: "Algoritmo di misura della velocità di un motore asincrono basato su un'accurata analisi spettrale delle armoniche di cava" Atti del **XVIII Congresso Nazionale del Gruppo nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche**, Siena 18 -20 Settembre 2001.
112. S. Nuccio, C. Spataro – "Can the effective number of bits be useful to assess the measurement uncertainty?" – Atti di **IEEE-IMTC2002 IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference**, Anchorage, AK, USA May 2002.
113. M. Aiello A. Cataliotti, S. Nuccio: "A Fully-Automated Procedure for Measuring the Electrical Parameters of an Inverter-Fed Induction Motor with Rotor at Standstill" Proc. of **IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference - The Frontier of Instrumentation and Measurement - Anchorage, Alaska, USA**, 21-23 Maggio, 2002.
114. M. Aiello A. Cataliotti, S. Nuccio: "A Chirp Z Transform Based Synchronizer For Power System Measurements" Proc. of **IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference - The Frontier of Instrumentation and Measurement - Anchorage, Alaska, USA** 21-23 Maggio, 2002.
115. S. Nuccio, C. Spataro – "A software tool to estimate the measurement uncertainties in the A/D conversion based instruments" – Atti di **IMEKO - ADDA&EWADC**, Prague, Czech Republic, June 2002.
116. S. Nuccio, C. Spataro. (2002). A Theoretical Approach to Evaluate the Virtual Instrument Measurement Uncertainties. Atti di **IMEKO - ADDA&EWADC**, Prague, Czech Republic, June 2002
117. S. Nuccio, C. Spataro – "Using the Effective Number of Bits to Evaluate the Measurement Uncertainty" – **IMEKO TC-7 Symposium**, Cracow, Poland, June 2002.
118. S. Nuccio, C. Spataro. (2002). Approaches to Evaluate the Virtual Instrumentation Measurement Uncertainties. **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**. vol. 51, N.6, pp. 1347-1352 ISSN: 0018-9456.
119. M. Aiello, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio, "A Novel Time Domain Method to Locate Dominant Harmonic Sources", **12<sup>th</sup> IMEKO TC4 International Symposium on Electrical Measurement and Instrumentation**, Zagabria, September 2002.
120. M. Aiello, A. Cataliotti, S. Nuccio, "A New Instrument for Harmonics and Interharmonics Measurement for Power Supply Systems and Equipment Connected Thereto.", **12<sup>th</sup> IMEKO TC4 International Symposium on Electrical Measurement and Instrumentation**, Zagabria, September 2002.
121. M. Aiello A. Cataliotti, S. Nuccio: "Un metodo a basso costo per la misura della velocità di motori asincroni encoderless" **"Tutto Misure"**, Ed. Mortarini, N.2, 2002.
122. M. Aiello, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio: "Un nuovo metodo di misura per la localizzazione delle sorgenti di armoniche nei sistemi elettrici di potenza" - Atti del **XIX Congresso Nazionale del Gruppo nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche** Parma 9 -11 Settembre 2002.

123. M. Aiello, A. Cataliotti, S. Nuccio, D. Scattareggia: "Un nuovo strumento per la misura di armoniche ed interarmoniche nei sistemi elettrici di potenza e nella apparecchiature ad essi connessi" - Atti del **XIX Congresso Nazionale del Gruppo nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche** Parma 9 -11 Settembre 2002.
124. S. Nuccio, C. Spataro: *L'autovalutazione dell'incertezza negli strumenti di misura basati sulla conversione analogico digitale*, - Atti del **XIX Congresso Nazionale del Gruppo nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche** Parma 9 -11 Settembre 2002.
125. S. Nuccio, C. Spataro: *A Monte Carlo Method for the Auto-Evaluation of the Uncertainties in the Analog-Digital Conversion Based Measurement*, PMAPS 2002, Proc. of **VII Intern. Conf. on Probabilistic Method Applied to Power Systems**.
126. M. Aiello, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2003). *La Misura della Qualità dell'Energia Elettrica – Parte II: Misure e Strumentazione*. **TUTTOMISURE**. pp. 47-57 N. 1.
127. M. Aiello, A. Cataliotti, S. Nuccio (2003). *A speed measurement sensorless system for squirrel cage induction motor*. **ELECTRICAL ENGINEERING RESEARCH REPORT**. vol. 15, pp. 47-52 ISSN: 1126-5310.
128. S. Nuccio, C. Spataro (2003). *Strumenti virtuali: procedure per la valutazione dell'incertezza*. **TUTTOMISURE**. vol. 2, pp. 1-8 N. 2.
129. S. Nuccio, C. Spataro (2003). *Procedure di autovalutazione dell'incertezza di strumenti virtuali*. In: Atti. **III Congresso Italiano di Metrologia e Qualità**. Febbraio 2003. (pp. 73-76).
130. M. Aiello, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2003). *Uno strumento di misura per l'individuazione delle correnti armoniche nei sistemi elettrici di potenza*. **III Congresso Italiano di Metrologia e Qualità**, Torino. (pp. 132-135).
131. M. Aiello, A. Cataliotti, S. Nuccio (2003). *Un sistema accurato per la misura contrattuale di armoniche ed interarmoniche nei sistemi elettrici di potenza*. **III Congresso Italiano di Metrologia e Qualità**, Torino. (pp. 270-273).
132. C. Spataro, S. Nuccio, G. Tine'. (2003). *Immunity of a virtual instrument to radiated electromagnetic disturbances*. In: Proceedings. **IMTC2003 IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference**. May 2003. (pp. 780-784).
133. M. Aiello, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2003). *A self-synchronizing instrument for harmonic sources detection in power systems*. Proceedings. **IMTC2003 IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference**. (pp. 1364-1369).
134. M. Aiello, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2003). *Time domain method to detect harmonic sources in unbalanced power systems*. Proceedings. **XVII IMEKO World Congress**. (pp. 496-501).
135. M. Aiello, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2003). *A power quality instrument for harmonic and interharmonic and amplitude disturbances measurements*. Proceedings. **XVII IMEKO World Congress**. (pp. 563-568).
136. C. Spataro, S. Nuccio, G. Tine'. (2003). *Electromagnetic immunity of a portable data acquisition system*. In: Proceedings. **XVII IMEKO World Congress**. June 2003. (pp. 875-879).
137. S. Nuccio, C. Spataro (2003). *Two algorithms for the auto-estimation of the uncertainty in the virtual instrumentation*. In: Proc. of. **XVII World Congress IMEKO**. June 2003. (pp. 1227-1231). : IMEKO.
138. M. Aiello, A. Cataliotti, S. Nuccio (2003). *About the errors related to the application of time to frequency domain transforms to non-stationary signals*. Proc. of. **IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference**. (pp. 1559-1564).
139. S. Nuccio, C. Spataro, G. Tine'. (2003). *Caratterizzazione di un sistema di acquisizione dati portatile in presenza di disturbi elettromagnetici*. In: Atti. **XX Congresso Nazionale GMEE**, Villasimius (CG). settembre 2003. (pp. 143-144).
140. M. Aiello, Bevilacqua L, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2003). *Uno strumento virtuale di classe A per la misura di parametri di qualità dell'alimentazione dei sistemi elettrici di potenza: realizzazione e caratterizzazione*. In: Atti del. **XX Congresso Nazionale GMEE**, Villasimius (CG). (pp. 215-216).
141. M. Aiello, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2003). *Uno strumento virtuale per la localizzazione delle sorgenti armoniche in presenza di squilibrio*. **XX Congresso Nazionale GMEE**, Villasimius (CG). settembre 2003. (pp. 383-391).
142. S. Nuccio, C. Spataro (2003). *Evaluation of the measurement uncertainty of PC-based instruments by using the effective number of bits*. **IWADC 2003. International Workshop on ADC Modelling and Testing** (pp. 1-4).
143. S. Nuccio, C. Spataro, G. Tine'. (2003). *Electromagnetic immunity of a portable PC-based measurement instrument*. In: Proc. of **IWADC 2003. International Workshop on ADC Modelling and Testing**. 8-10 settembre 2003. (pp. 1-4).
144. S. Nuccio, C. Spataro (2004). *A Monte Carlo Method for the Auto-Evaluation of the Uncertainties in the Analog-Digital Conversion Based Measurements*. **COMPEL**. vol. 23, pp. 148-158 ISSN: 0332-1649. N.1.
145. P.V. Barbaro, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2004). *Potenza reattiva in regime deformato: quale definizione adottare?*. **AEI AUTOMAZIONE ENERGIA INFORMAZIONE**. vol. 91, pp. 49-57 ISSN: 1122-2824.
146. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2004). *A time domain approach for IEEE Std 1459-2000 powers measurement in distorted and unbalanced power systems*. Proc. of **IMTC 2004 – Instrumentation and Measurement Technology Conference**. (pp. 1388-1393). Como, Italy, 18-20 May 2004.
147. M. Aiello, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2004). *Synchronisation Techniques for Power Quality Instruments*. Proc. of **IEEE IMTC 2004 – Instrumentation and Measurement Technology Conference** Como, Italy, 18-20 May 2004. (pp. 1399-1404).
148. A. Cataliotti, A. Daidone, S. Giacalone, S. Nuccio "Realizzazione di un banco prove su macchine sincrone secondo la norma CEI EN 60034-4" **Rapporto interno del Dipartimento di Ingegneria Elettrica** n° 227 maggio 2004.
149. M. Aiello, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2004). *A low cost and easy re-configurable instrument for power quality survey*. Proc. of **IEEE-IMTC 2004 - Instrumentation and Measurement Technology conference**, Como. (pp. 1752-1757).
150. S. Nuccio, C. Spataro, G. Tine'. (2004). *Immunity of a Virtual Instrument to Conducted Electromagnetic Disturbances*. Proc. of **IEEE IMTC 2004 – Instrumentation and Measurement Technology Conference** Como, Italy, 18-20 May 2004. (pp. 1886-1890).
151. M. Aiello, A. Cataliotti, S. Nuccio (2004). *A PC-based Instrument for Harmonics and Interharmonics Measurement in Power Supply Systems*. **MEASUREMENT**. vol. 35, pp. 371-380 ISSN: 0263-2241.



152. S. Nuccio, C. Spataro, G. Tine'. (2004). *PC-Based Measurement Instruments: Uncertainty Assessment Under Electromagnetic Disturbances*. Proc. of **X IMEKO TC-7 Symposium**, St. Petersburg, Russia, June-July 2004. (pp. 158-163).
153. S. Nuccio, C. Spataro, G. Tine'. (2004). *Caratterizzazione di un sistema di acquisizione dati in presenza di disturbi elettromagnetici condotti*. In: Atti. **XXI Congresso Nazionale GMEE**, Crema. settembre 2004. (pp. 125-126).
154. A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2004). *Una tecnica innovativa per misure su sistemi elettrici di potenza secondo lo standard IEEE 1459-2000*. **XXI Congresso Nazionale GMEE**, Crema. (pp. 181-182).
155. M. Aiello, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2004). *Nuove tecniche di sincronizzazione per strumenti di power quality*. **XXI Congresso Nazionale GMEE**, Crema. (pp. 183-184).
156. M. Aiello A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2005). A self-synchronizing instrument for harmonic sources detection in power systems. **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**. vol. 54, pp. 14-23 ISSN: 0018-9456.
157. P.V. Barbaro, A. Cataliotti, S. Nuccio (2005). *I contatori di energia reattiva in regime distorto: stato dell'arte, misure e confronti teorici sperimentali*. In: Atti del **XXII congresso Italiano di Metrologia e Qualità**. 23-24 febbraio 2005. (pp. 387-390).
158. A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2005). *A new phase locked loop strategy for power quality instruments synchronization*. In: Proceedings of **Instrumentation and Measurement Technology Conference**. 16-19 May 2005. (vol. 2, pp. 941-946).
159. A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2005). *A virtual instruments for the measurements of IEEE Std 1459-2000 power quantities*. In: Proceedings of. **Instrumentation and Measurement Technology Conference**. 16-19 May 2005. (pp. 1513-1518).
160. M. Aiello, A. Cataliotti., S. Nuccio (2005). *A chirp-z transform-based synchronizer for power system measurements*. **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**. vol. 54, pp. 1025-1032 ISSN: 0018-9456.
161. M. Aiello, A. Cataliotti., S. Nuccio (2005). *An induction motor speed measurement method based on current harmonic analysis with the chirp-Z transform*. **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**. vol. 54, pp. 1811-1819 ISSN: 0018-9456.
162. M. Aiello, A. Cataliotti., S. Nuccio (2005). *A Comparison of Spectrum Estimation Techniques for Nonstationary Signals in Induction Motor Drive Measurements*. **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**. vol. 54, pp. 2264-2271 ISSN: 0018-9456.
163. S. Nuccio, C. Spataro , G. Tine'. (2005). *Una procedura per la valutazione del grado di immunità elettromagnetica di strumenti di misura basati su PC*. **XXII Congresso Nazionale GMEE**, Altavilla Milicia (PA). (pp. 233-234).
164. Barbaro P. V., A. Cataliotti., V. Cosentino., S. Nuccio (2005). *Problematiche di misura sui sistemi elettrici di potenza in presenza di distorsione armonica*. **XXII Congresso Nazionale GMEE**, Altavilla Milicia (PA). (pp. 386-395).
165. P.V. Barbaro, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2006). *Behaviour of Reactive Energy Meters in Polluted Power Systems*. In: Proc. of **IMEKO XVIII WORLD CONGRESS**. September 17 – 22, 2006. (pp. 1-6). Atti su CD.
166. P.V. Barbaro, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2006). *Comportamento dei contatori elettronici di energia reattiva in presenza di armoniche: problematiche aperte*. In: Atti del **XXIII Congresso Nazionale del Gruppo nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche**. 11-13 Settembre 2006. (pp. 205-206).
167. P.V. Barbaro, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2006). *Un nuovo approccio per l'individuazione delle sorgenti di distorsione armonica nei sistemi elettrici di potenza*. In: Atti del **XXIII Congresso Nazionale del Gruppo nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche**. 11-13 Settembre 2006. (pp. 207-208).
168. A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2006). *Due problematiche di misura nei sistemi elettrici di potenza in presenza di armoniche: sincronizzazione della strumentazione di power quality - contatori elettronici di energia reattiva*. **TUTTOMISURE**. vol. 3, pp. 213-219.
169. P.V. Barbaro, Cataliotti V., V. Cosentino, A. Lipari, S. Nuccio (2006). *Confronti Teorico-Sperimentali tra Contatori Elettronici di Energia Reattiva in Presenza di Distorsione Armonica*. In: 101° **Convegno Nazionale AEIT**. 16-20 settembre 2006.
170. P.V. Barbaro, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio (2006). *A New Technique to Detect Harmonic Sources in Polluted Power Systems*. In: Proc. of **IMEKO XVIII WORLD CONGRESS**. September 17 – 22, 2006. (pp. 1-6). Atti su CD.
171. A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio: *"I contatori elettronici di energia reattiva in presenza di distorsione armonica"* – **AEIT, RIVISTA UFFICIALE DELL'ASSOCIAZIONE ELETTRICITA' ED ELETTRONICA ITALIANA** – Marzo 2007. Pag. 40-47, ISSN: 1825-828X.
172. A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio: *"La caratterizzazione dei contatori statici di energia reattiva in presenza di armoniche: problematiche tecniche e normative"* – **Atti del V Congresso Italiano di Metrologia e Qualità** – Torino 14-16 marzo 2007. (pp. 1-4). Atti su CD – memoria MEE6.
173. Cataliotti A., Cosentino V., Nuccio S. "A theoretical and experimental comparison among reactive energy meters in nonsinusoidal working conditions." **ELECTRICAL ENGINEERING RESEARCH REPORT**, vol. 22, marzo 2007, pp. 9-14 ISSN: 1126-5310.
174. A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio: *"The metrological characterization of the static meters for reactive energy in the presence of harmonic distortion"* – **Proc. of the 24th IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, IMTC 2007**. – Warsaw, Poland, May 1-3, 2007. (pp. 1-6). Atti su CD
175. P. V. Barbaro, A. Cataliotti, V. Cosentino, S. Nuccio: *"Detection of disturbing loads in distorted and/or unbalanced power systems: a technique based on a comparison among nonactive powers"* – **Proc. of 24th IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, IMTC 2007**. – Warsaw, Poland, May 1-3, 2007.
176. Ciro Spataro, alvatore Nuccio, and Giovanni Tine': *"Impact of industrial environments on the Pc-based measurements"*, **Proc. of 24th IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, IMTC 2007**. – Warsaw, Poland, May 1-3, 2007 (pp. 1-6)
177. Barbaro P.V, Cataliotti A., Cosentino V., Nuccio S. "A novel approach based on nonactive powers for the identification of disturbing loads in power systems." **IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY**. vol. 22, NO 3, July 2007, pp. 1782-1789 ISSN: 0885-8977.

178. Nuccio S, Spataro C. "Virtual Instruments: Uncertainty Evaluation in the Presence of Electromagnetic Interference." **Proceeding of AMUEM 2007. International Workshop on Advanced Methods for Uncertainty Estimation in Measurement**. Trento, Italy. 16-18 July 2007. (pp. 115-120).
179. Cataliotti A., Di Cara D., Emanuel A.E., Nuccio S. "Caratterizzazione metrologica di trasduttori di corrente in presenza di distorsione armonica" **Atti del XXIV Congresso Nazionale del Gruppo di Coordinamento "Misure Elettriche ed Elettroniche"**. Torino, Italia. Settembre 2007. (pp. 99-100).
180. Barbaro P.V., Cataliotti A., Cosentino V., Nuccio S. "Un metodo single-point per l'individuazione delle sorgenti di armoniche nei sistemi elettrici di potenza." **Atti del XXIV Congresso Nazionale Associazione "Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche"**. Torino. 5-8 settembre 2007. (pp. 221-222).
181. Cataliotti A., Cosentino V., Nuccio S. "Caratterizzazione dei contatori statici di energia reattiva in presenza di armoniche – studio sperimentale e risultati." **Atti del XXIV Congresso Nazionale Associazione "Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche"**, 5-8 settembre 2007. (pp. 235-236).
182. Cataliotti A., Di Cara D., Emanuel A.E., Nuccio S. "Problematiche di misura della potenza attiva armonica." **Atti del XXIV Congresso Nazionale del Gruppo di Coordinamento "Misure Elettriche ed Elettroniche"**. Torino, Italia. Settembre 2007. (pp. 237-238).
183. Nuccio S. Spataro C., Tinè G. "Valutazione dell'impatto degli ambienti industriali sugli strumenti di misura basati su personal computer." **Atti del XXIV Congresso Nazionale del Gruppo di Coordinamento "Misure Elettriche ed Elettroniche"**. Torino, Italia. Settembre 2007. (pp. 263-264).
184. Nuccio S, Spataro C. Tine G. "A procedure to evaluate the electromagnetic immunity degree of a data acquisition system." In: **Proceeding of 15th IMEKO TC-4 Symposium**. Iasi, Romania. September 19-21, 2007. (pp. 6).
185. Cataliotti A., Cosentino V., Ippolito M, Morana G, Nuccio S. "Single-Point Strategies for the Detection of Harmonic Sources in Power Systems". **Proceedings of the 9th International Conference. Electric Power Quality and Utilisation**, 2007. EPQU'2007. Barcelona, Spain. October 9-11, 2007. (pp. 6).
186. Aiello M, Cataliotti A., Cosentino V., Nuccio S. "Synchronisation techniques for power quality instruments." **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**. vol. 56, NO 5, October 2007, pp. 1511-1519 ISSN: 0018-9456.
187. Cataliotti A., Cosentino V., Nuccio S. "A phase locked loop for the synchronization of power quality instruments in the presence of stationary and transient disturbances." **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**. vol. 56, NO 6, December 2007, pp. 2232-2239 ISSN: 0018-9456.
188. A. Cataliotti, Nuccio S. (2008). A virtual instrument for the measurement of IEEE Std 1459-2000 power quantities. **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**, vol. 57 p. 85-94, ISSN: 0018-9456
189. Cataliotti A., Cosentino V, Nuccio S. (2008). The measurement of reactive energy in polluted distribution power systems: an analysis of the performance of commercial static meters. **IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY**, vol. 23 p. 1296-1301, ISSN: 0885-8977
190. Cataliotti A., Cosentino V, Lipari A, Nuccio S. (2008). An harmonic test condition for the metrological characterization and the operating principle identification of reactive static meters. In: **Proceeding of I'PMTTC 2008**, IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference. Victoria, Vancouver Island, Canada, May 12–15, 2008, p. 1269-1273
191. Cataliotti A., Cosentino V, Nuccio S. (2008). Comparison of Nonactive Powers for the Detection of Dominant Harmonic Sources in Power Systems. **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**, vol. 57 p. 1554-1561, ISSN: 0018-9456
192. Nuccio S., Spataro C (2008). *Uncertainty Management in the measurements performed by means of virtual instruments*. In : **Proceeding of AMUEM 2008**. Sardinia - Trento - Italy, 21-22 luglio 2008, p. 40-45
193. Nuccio S., Spataro C (2008). *Virtual instruments: Uncertainty evaluation in the presence of unknown electromagnetic interferences*. In: **Proceeding of AMUEM 2008**. Sardinia - Trento - Italy, 21-22 luglio 2008, p. 56-61
194. Nuccio S., Spataro C (2008). *Gestione dell'incertezza nelle misurazioni basate su PC*. In: **Atti del XXV CONGRESSO GMEEE**. Monte Porzio Catone - Roma, 7-10 settembre 2008, p. 17-18
195. Nuccio S., Spataro C, Tine' G (2008). *Compensazione degli effetti di disturbi elettromagnetici in un sistema di acquisizione dati*. In: **Atti del XXV Congresso GMEE**. Monte Porzio Catone - Roma., 7-10 settembre 2008, p. 33-34
196. Cataliotti A., Di Cara D, Emanuel A. E, Nuccio S. (2008). *Nuova procedura di caratterizzazione dei trasformatori di corrente in regime distorto*. In: **Atti del XXV Congresso GMEE**. Monte Porzio Catone (Roma), 7-10 Settembre 2008, p. 75-76
197. Cataliotti A., Di Cara D, Emanuel A. E, Nuccio S. (2008). *Prestazioni metrologiche delle pinze amperometriche in regime distorto*. In: **Atti del XXV Congresso GMEE**. Monte Porzio Catone - Roma, 7-10 settembre 2008, p. 119-120
198. Nuccio S., Spataro C (2008). *Figure di merito di convertitori analogico-digitali: il set ottimale per la valutazione delle incertezze*. In: **Atti del XXV Congresso GMEE**. Monte Porzio Catone - Roma., 7-10 settembre 2008, p. 191-192
199. Cataliotti A., Cosentino V, Lipari A, Nuccio S. (2008). *Un approccio sperimentale per la caratterizzazione dei contatori statici di energia reattiva in presenza di distorsione armonica*. In: **Atti del XXV Congresso GMEE**. Monte Porzio Catone (Roma), 7-10 Settembre 2008, p. 269-270
200. Cataliotti A., Cosentino V, Lipari A, Nuccio S. (2008). *Characterization of multifunction meters based on integrated devices in the presence of harmonic distortion*. In: **Proceeding of 16th IMEKO TC4 Symposium**. Florence, Italy, Sept. 22-24, 2008., p. 305-310
201. Cataliotti A., Di Cara D, Emanuel A. E, Nuccio S. (2008). *Influence of Current Transformers on the Measurement of Harmonic Active Power*. In: **Proceeding of 16th IMEKO TC4 Symposium**. Florence, Italy, , Sept. 22-24, 2008, p. 311-314
202. Nuccio S., Spataro C, Tine' G (2008). *Effects of the Electromagnetic Disturbances in the DAQ-Based Measurement Instruments and their Compensation*. In: **Proceeding of 16th IMEKO - TC4 Symposium**. Florence, Italy, Sept. 22-24, 2008, p. 847-852
203. Catelani M, Da Ponte P, Mirri D, Nuccio S., Savino. M, Spataro C (2008). *Development of Innovative Methods for Characterizing, Modeling and Correcting the Non-Ideal Behavior of A/D and D/A Conversion Channels, in Order to Contribute Towards Harmonizing and Upgrading International Standards*. In: **Proceeding of 16th IMEKO - TC4 Symposium**, Florence, Italy, September, 22-24 2008, p. 1117-1126

204. Nuccio S., Spataro C (2008). *Figures of Merit for Analog-to-Digital Converters: The Optimal Set for the Uncertainty Evaluation*. In: **Proceeding of 16th IMEKO - TC4 Symposium**. Florence, Italy, Sept. 22-24, 2008, p. 1133-1138
205. Cataliotti A., Di Cara D, Emanuel A. E, Nuccio S. (2009). *Characterization of Clamp-on Current Transformers under Nonsinusoidal Conditions*. **IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY**, vol. 24, 2009, p. 373-380, ISSN: 0885-8977
206. Cataliotti, A. Cosentino, V. Lipari, A. Nuccio, S.: *Metrological Characterization and Operating Principle Identification of Static Meters for Reactive Energy: An Experimental Approach Under Nonsinusoidal Test Conditions*, **IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement**, Volume 58, Issue 5, May 2009 Page(s):1427 – 1435
207. Cataliotti, A. Di Cara, D. Emanuel, A.E. Nuccio, S.: *A Novel Approach to Current Transformer Characterization in the Presence of Harmonic Distortion*, **IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement**, Volume 58, Issue 5, May 2009 Page(s):1446 – 1453
208. Cataliotti, A. Cosentino, V. Nuccio, S. "Static Meters for the Reactive Energy in the Presence of Harmonics: An Experimental Metrological Characterization", **IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement**, Volume 58, Issue 8, Aug. 2009 Page(s):2574 – 2579
209. Cataliotti A, Cosentino V, Lipari A, Nuccio S. (2009). *On the calibration of reactive energy meters under non sinusoidal conditions*. In: **PROCEEDINGS OF XIX IMEKO WORLD CONGRESS, FUNDAMENTAL AND APPLIED METROLOGY**. Lisbon, Portugal, September 6-11, 2009, p. 719-723, ISBN/ISSN: 978-963-88410-0-1
210. Nuccio S., Spataro C (2009). *Il metodo PUMA per la stima dell'incertezza*. **TUTTO MISURE**, vol. 2; 2009, p. 125-127, ISSN: 2038-6974
211. Spataro C, Nuccio S. (2009). *Misure basate sulla conversione analogico-digitale: identificazione dei parametri per la valutazione dell'incertezza*. In: **Atti del XXIV Congresso Nazionale del Gruppo nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche**. Fisciano (SA), Settembre 2009
212. Cataliotti A, Cosentino V, Lipari A, Nuccio S. (2009). *Problematiche di misura per la caratterizzazione dei contatori statici di energia reattiva in condizioni non sinusoidali*. In: **Atti del XXIV Congresso Nazionale del Gruppo nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche**. Salerno, 16-19 settembre 2009, p. 249-250, ISBN/ISSN: 978-88-95028-43-9
213. Cataliotti A, Di Cara D, Emanuel Ae, Nuccio S. (2009). *Caratterizzazione delle pinze amperometriche ad effetto hall in presenza di distorsione armonica*. In: **Atti del XXIV Congresso Nazionale del Gruppo nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche**. Salerno, 16-19 Settembre 2009, p. 251-252
214. Cataliotti A, Cosentino V, Lipari A, Nuccio S. (2009). *La verifica dei contatori statici di energia reattiva in presenza di armoniche. Problematiche di misura e possibili soluzioni*. In: **Atti del Convegno Nazionale AEIT 2009**. Catania, 27-29 settembre 2009
215. Cataliotti A, Cosentino V, Di Cara D, Lipari A, Nuccio S., Spataro C (2010). *A PC-based wattmeter for high accuracy power measurements*. In: **PROCEEDINGS OF I2MTC 2010**. Austin, TX, 3-6 maggio 2010, p. 1453-1458, ISBN/ISSN: 978-1-4244-2833-5
216. Emanuel, AE; Abreu, JP; Arseneau, R; Barcon, S; Berrisford, A; Baghzouz, Y; Cataliotti, A; Cosentino, V; Di Cara, D; Nuccio, S; Willems, JL; Et AL, AAVV "IEEE Std 1459-2010. IEEE Standard Definitions for the Measurement of Electric Power Quantities under Sinusoidal, Nonsinusoidal, Balanced or Unbalanced Conditions" 19-mar-2010, ISBN: 978-0-7381-6059-7
217. Cataliotti A, Di Cara D, Emanuel Ae, Nuccio S. (2010). *Improvement of Hall Effect Current Transducer Metrological Performances in the Presence of Harmonic Distortion*. **IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY**, vol. Vol.59; 2010, p. 1091-1097, ISSN: 0885-8977
218. Cataliotti A, Cosentino V, Lipari A, Nuccio S. (2010). *Metodologie di caratterizzazione dei contatori elettronici in presenza di armoniche*. In: **Atti del XXIV Congresso Nazionale del Gruppo nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche**. Gaeta, 13-15 Settembre 2010, p. 8-9, ISBN/ISSN: 978-88-8317-053-9
219. Cataliotti A, Cosentino V, Di Cara D, Lipari A, Nuccio S., Spataro C (2010). *Realizzazione di un campione di potenza tramite una scheda di acquisizione dati commerciale*. In: **Atti del XXIV Congresso Nazionale del Gruppo nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche**. Gaeta, 13-15 settembre 2010, p. 10-11, ISBN/ISSN: 978-88-8317-053-9
220. Cataliotti A, Cosentino V, Lipari A, Nuccio S. (2010). *On the methodologies for the calibration of static electricity meters in the presence of harmonic distortion*. In: **PROCEEDINGS OF 17TH SYMPOSIUM IMEKO TC 4 - MEASUREMENT OF ELECTRICAL QUANTITIES, 15TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON ADC MODELLING AND TESTING, 3RD SYMPOSIUM IMEKO TC 19 - ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS**. Kosice, Slovakia, September 8-10, 2010, ISBN/ISSN: 978-80-553-0424-3
221. Spataro C, Nuccio S., Caldara S (2010). *Uncertainty evaluation in the low-frequency magnetic field measurements with regard to exposure of human beings*. In: **PROCEEDINGS OF 6TH INTERNATIONAL WORKSHOP ON BIOLOGICAL EFFECTS OF ELECTROMAGNETIC FIELDS**. Bodrum, Turkey, 10-14 October 2010
222. Cataliotti, A; Cosentino, V; Di Cara, D; Lipari, A; Nuccio, S; Spataro, C, (2011) *Development of a high-accuracy PC-based wattmeter with commercial data acquisition boards*, **Proceedings of 2011 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC 2011)**, May 10-12, 2011, Hangzhou, P. R. China, ISBN: 978-1-4244-7935-1
223. Cataliotti, A; Cosentino, V; Di Cara, D; Lipari, A; Nuccio, S; Spataro, C, (2011) *Uncertainty evaluation in power measurements with commercial data acquisition boards*, **Proceedings of IMEKO TC4 IWADC 2011**, Imeko TC4 International Workshop on ADC Modelling, Testing and Data Converter Analysis and Design and IEEE 2011 ADC Forum, June 30 - July 1, 2011, Orvieto, ISBN:978-88-906201-0-2
224. Cataliotti A, Di Cara D, Emanuel AE, Nuccio S., Tinè G (2011). *Characterization and Error Compensation of a Rogowski Coil in the Presence of Harmonics*. **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**, vol. 60; 2011, p. 1175-1181, ISSN: 0018-9456
225. Cataliotti A, Di Cara D, Emanuel AE, Nuccio S. (2011). *Current Transformers Effects on the Measurement of Harmonic Active Power in LV and MV Networks*. **IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY**, vol. 26;2011, p. 360-368, ISSN: 0885-8977
226. Cataliotti, A; Cosentino, V; Di Cara, D; Lipari, A; Nuccio, S; Spataro, C. (2011) *Un campione di potenza basato su schede di acquisizione commerciali. Prove sperimentali e valutazione dell'incertezza*, **Atti del XXVIII Congresso Nazionale Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche**, 12-14 settembre 2011, Genova

227. Cataliotti, A; Cosentino, V; Di Cara, D; Lipari, A; Nuccio, S; Spataro, C. (2012) *A PC-Based Wattmeter for Accurate Measurements in Sinusoidal and Distorted Conditions: Setup and Experimental Characterization*, **IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT**, Vol 61, No 5, 2012, p 1426.1424, ISSN: 0018-9456
228. Cataliotti, A; Cosentino, V; Di Cara, D; Lipari, A; Nuccio, S; Spataro, C., (2012) *Un wattmetro basato su schede di acquisizione commerciali per misure in regime distorto. Sviluppo dello strumento e prove preliminari*, **Atti del XXIX Congresso Nazionale del Gruppo di Misure Elettriche ed Elettroniche**, 2-5 settembre 2012, ISBN: 978-88-548-5000-2
229. Cataliotti, A., Cosentino, V., Lipari, A., & Nuccio, S. (2013). Traceability of static reactive energy meters in the presence of harmonics: theoretical considerations and a DAQ-based reference meter. In **Proceedings of 2013 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference** (pp.940-945).

## ATTIVITA' SCIENTIFICHE

E' responsabile dell'Unità di Palermo del Gruppo nazionale di coordinamento "Misure Elettriche ed Elettroniche (GMEE).

In qualità di rappresentante dell'Università degli Studi di Palermo fa parte del consiglio Direttivo del Consorzio Interuniversitario "Metriche e Tecnologie di Misura sui Sistemi Elettrici – ME.S.E.”.

E' responsabile del laboratorio d'Ateneo "Laboratorio di tarature e prove per il settore elettrico ed elettronico" presso l'università degli Studi di Palermo.

Ha svolto le funzioni di esperto/revisore per conto MIUR per valutazioni di progetti di ricerca e per la valutazione universitaria in generale.

E' revisore editoriale per la riviste IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Measurement - IMEKO (International Measurement Confederation), Measurement Science and Technology, IET Power Electronics.

Partecipa a lavori normativi del CEI - Comitato Elettrotecnico Italiano; e' stato componente del comitato tecnico CT 110 - Compatibilità Elettromagnetica ed attualmente è componente del sottocomitato tecnico CT 110/77A - Compatibilità Elettromagnetica - Fenomeni in bassa frequenza e del comitato CT 085 Strumenti di misura delle grandezze elettromagnetiche del CEI.

## AMBITI DI RICERCA

I suoi interessi di ricerca riguardano principalmente strumentazione di misura numerica, misure su impianti, macchine, azionamenti elettrici, misure in regime deformato, misure di parametri di power quality, elaborazione numerica di segnali per scopi di misura, valutazione dell'incertezza di misura.

E' autore di oltre 200 pubblicazioni di cui numerose su riviste o atti di congresso internazionali.