

# CURRICULUM di ALFREDO TESTA

## Posizione accademica

**Professore Ordinario** dal 01/11/1994, SSD ING-IND/33 - SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA, Settore Concorsuale 09/E2 - INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA, per 25 anni (dal 1/11/1995 al 31/10/2020) in servizio presso l'Università della Campania "Luigi Vanvitelli" (già Seconda Università di Napoli), presso l'attuale Dipartimento di INGEGNERIA.

## Parametri ANVUR per partecipare come commissario all'Abilitazione Scientifica Nazionale per SC 09/E2

Parametri al 1/11/2020 superiori alle soglie dei commissari del 70%.

- 25 Lavori su rivista negli ultimi 10 anni, pari al 179% della soglia commissari che è 14;
- 1294 Citazioni negli ultimi 15 anni, pari al 202% della soglia commissari che è 642;
- 18 H-index a 15 anni, pari al 129% della soglia commissari che è 14.

## Presidenze di Società Scientifiche Nazionali ed Internazionali

*Presidenza della PMAPS (Probabilistic Methods Applied to Power Systems) International Society da ottobre 2016 a tutt'oggi, [www.pmaps.world](http://www.pmaps.world).*

*Presidenza del GUSEE, Gruppo Universitario dei Sistemi Elettrici per l'Energia, da Gennaio 2016 a Maggio 2019 - [www.gusee.it](http://www.gusee.it).*

*Presidenza del IEEE – Power and Energy Society Italy Chapter (chair) dal gennaio 2007 ad Ottobre 2012, <https://www.ieee-pes.org/pes-chapters-organization>.*

## Partecipazione a comitati scientifici e di redazione di riviste scientifiche internazionali indicizzate SCOPUS

*Membro dell' Editorial Board di Electric Power Systems Research – ELSEVIER dal 2019 a tutt'oggi, ISSN:0378-7796, Scopus source ID: 16044;*

*Membro dell' Editorial Board di Energia Elettrica Supplement Open Access– AEIT dal 2019 a tutt'oggi, ISSN:0013-7308, Scopus source ID: 16662,*

*Membro dell' Editorial Board di Journal Applied Sciences - Section Energy in – MPDI dal 2020 a tutt'oggi, E-ISSN:2076-3417, Scopus source ID: 21100829268;*

*Membro dell' Editorial Board di International Review of Electrical Engineering – PRAISE WORTHY PRIZE, dal 2010 a tutt'oggi, ISSN:1827-6660 Scopus source ID: 17700154922;*

*Guest-editor dello Special Issue "Power Quality in Electrical Systems" del Journal Applied Sciences – MDPI, dal 2020, E-ISSN:2076-3417, Scopus source ID: 21100829268;*

*Guest-editor della Special Section on "Contemporary Issues in Power Quality" di IEEE TPD, dal 2015 al 2016, ISSN:0885-8977, Scopus source ID: 17370;*

*Guest Editor-In-Chief dello Special Issue "Power Quality in Smart Grids" di IREE, PRAISE WORTHY PRIZE, dal 2010 al 2011, ISSN:1827-6660 Scopus source ID: 17700154922;*

*Guest-editor dello Special Issue "Probabilistic Methods Applied to Power Systems" di COMPEL – EMERALD, nel 2004, ISSN:0332-1649, Scopus source ID: 28454;*

*Guest-editor dello Special Issue "Probabilistic Methods Applied to Power Systems" di ETEP - European Transactions on Electrical Power, nel 2003, ISSN:1430-144X, Scopus source ID: 15615.*

## Cariche in Ateneo

*- Presidenza della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base" da Aprile 2014 a Luglio 2017;*

*- Rappresentante dei Professori Ordinari in Senato Accademico da Novembre 2005 a Luglio 2012.*

## Riconoscimenti Internazionali

*IEEE Fellowship per meriti scientifici con motivazione "for contributions to modeling, measurement, and analysis of waveform distortion in power systems", dal 2008.*

## Pubblicazioni scientifiche

*Oltre trecento pubblicazioni scientifiche e testi come specificato nell'elenco allegato.*

## Altri Titoli

**Posizioni ricoperte precedentemente in altri atenei:** dal 16/05/1984 Ricercatore Universitario Università della CALABRIA; dal 18/03/1987 Professore II Fascia Università della CALABRIA; dal 01/11/1990 Professore II Fascia Università degli Studi di NAPOLI "Federico II"; dal 01/11/1994 Professore I Fascia Università degli Studi di TRIESTE.

## Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi:

Progetto	Durata (mesi)	Ruolo Ricoperto
- PRIN 1997: La Qualità della Tensione nello Sviluppo della Produzione Industriale: Aspetti Teorici, Sperimentali e Tecnologici	24	Responsabile Unità
- PRIN 2002: Gestione del Rischio e della Qualità nel Mercato dell'Energia Elettrica	24	Coordinatore
- Centri Regionali Di Competenza della Regione Campania 2004: WP 2 "Tecnologie avanzate per l'integrazione di sistemi di produzione distribuita di Energia Elettrica" per il Centro "NUOVE TECNOLOGIE PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE"	36	Coordinatore

## Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica:

- a. *Elevated to IEEE Fellow in 2008 "for contributions to modeling, measurement, and analysis of waveform distortion in power systems".*
- b. *Prize Recognized Paper at 10th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems, Puerto Rico, USA, May 2008.*
- c. *First Prize Award for the Best Paper at the 9th IEEE ICHQP (International Conference on Harmonics and Quality of Power) 2000, Orlando, USA.*
- d. *First Prize Award for the Best Paper at the 7th IEEE ICHQP 1996, Las Vegas, USA.*
- e. *Primo premio per il miglior lavoro alla Conferenze AEI (Italian Electronic and Electrotechnic Association), Palermo, Italy, 1981.*
- f. *First Prize Award of Italian Rotary Club for the best Master's Degree thesis in Electrotechnical Engineering, 1976.*
- g. *Prizes for A. Testa's Ph.D students:*
  - *First Prize to D. Gallo, for the Best Thesis in Power Engineering 2004, IEEE-PES Italian Joint Chapter;*
  - *Second Prize to T. Manco at IEEE-PES Annual Meeting 2004 Student Poster Competition;*
  - *First Prize to R. Langella and D. Gallo at IEEE-PES Winter Meeting 2001 Student Poster Competition.*

## Altri titoli

- a. *Membro di:*
  - *CIGRE (International Council on Large Electric Systems); contributing to the Report on PQ (Power Quality) Indices and Objectives.*
  - *AEI (Italian Electronic and Electrotechnic Association).*
  - *PMAPS (Probabilistic Methods Applied to Power Systems) Steering Committee, since 2000.*
  - *SPEEDAM (Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion) Steering Committee.*
  - *IYCE (International Youth Conference on Energetics).*
  - *CNR (Italian Council of National Research) for Reliability of Electric and Electronic Systems.*
  - *The professional Registry of Engineers of Avellino, Italy, since 1975.*
  - *European Leonardo PQ Initiative.*
  - *CIGRE JWG C4-1-06 (with CIRED).*
  - *CIGRE JWG C4.43 (with CIRED).*
  - *IEEE ICHQP Steering Committee.*
- b. *Partecipazione attiva in IEEE PES Power Quality Subcommittee; task forces: i) harmonic modeling and simulation; ii) interharmonics; iii) light flicker; iv) harmonic probabilistic modeling; v) Standard 519; vi) Standard 1459;*
- c. *Partecipazione attiva in CIGRE Working Groups: i) continuous assessment of low-order harmonic emissions from Customer Installations ii) voltage fluctuations and light flicker; iii) Power Quality Indices.;*
- d. *Invited speaker at:*
  - *IEEE International Symposium on Industrial Electronics, L'Aquila, Italy, 2002 (Harmonic and Interharmonic Distortion);*
  - *Panel sessions of IEEE PES general meetings: Atlanta, USA, 2019 (Aggregation of Multiple Devices in Frequency Domain for Steady-State Harmonic Studies); Chicago, USA, 2017 (Toward new Flickermeters to account for different lamp technologies) and (Interharmonics: definitions, causes and effects); Boston, USA, 2016 (Statistical and theoretical considerations on network harmonic impedance assessment); Denver, USA,*

2015 (*High Frequency Waveform Distortion: theoretical and modeling considerations*); Washington, USA, 2014 (*Switching Power Supplies: Analysis of Waveform Distortion and Absorbed Powers* and *Lighting systems Light sources in modern buildings: characterization, modeling and simulations*); Vancouver, Canada, 2013 (*Probabilistic Approach* and *Case-Studies on Harmonic Impact of Large PV Plants*); San Diego, USA, 2012 (*Behavior of MV Lines from 2.5 to 100 kHz* and *Power Definitions for Circuits with Nonlinear and Unbalanced Loads – The IEEE Standard 1459 – 2010*); Detroit, USA, 2011 (*Harmonic Distortion During the 2010 FIFA World Cup*); Minneapolis, USA, 2010 (*Limiting Low Frequency Interharmonic Distortion and Voltage Fluctuations*); Pittsburgh, USA, 2008 (*On the Use of Flickermeter and DFT Based Techniques for the Assessment of Light Flicker and Interharmonic Distortion Produced by ArcFurnaces*); Tampa, USA, 2007 (*Some Considerations on Interharmonic Voltage Limits and their Assessment, Harmonic Pollution in Italian Distribution Networks in Coincidence with Important Sport Events*); San Francisco, USA, 2006 (*Interharmonics from a Probabilistic Perspective, Power System Subharmonics*); Denver, USA, 2004 (*Issues Related to Interharmonics*); Toronto, Canada, 2003 (*Considerations on Probabilistic Harmonic Voltages*); Chicago, USA, 2002 (*Interharmonic Measurement in IEC Framework*); New York, USA, 2002 (*Probabilistic Aspects of Harmonic Impedances*).

- ICHQP 2018, Ljubljana, Slovenia (*At the Border Between Reliability and Voltage Quality*)
- 9-th CBQEE (*International Conference on Electrical Energy Quality*), Cuiabá, 2011, Brazil. on *“Power Definitions For Electrical Systems With Nonsinusoidal And Unbalanced Conditions”*.
- *Course on Power Quality Issues on Contemporary and Future Power Networks*, Manchester, 2010, on *“Harmonics, Sources and Calculations”*.
- 8-th INDUSCON (*International Conference on Industrial Applications*), Pocos de Caldas, 2008, Brazil, on *“Interharmonics and Related Issues”*.
- *Tutorials (Voltage Fluctuations and Light Flicker in Modern Electrical Power Systems: New Findings and Challenges) and (Interharmonics: definitions, causes and effects)* ICHQP 2018, Ljubljana, Slovenia.
- *Tutorial “On Philosophies and Technologies for Future Distribution Networks” for the Italian School of Doctorate on Power Systems Bruno Delfino, sponsored by IEEE-PES-IAS-IE-PELS, AEIT, Department of Electrical Engineering of the University of Padova, Padova, 2008, Italy, on “Power Quality Issues of Active Distribution Networks”*.
- 2000, 2003 and 2006 *International Workshops on Power Definitions and Measurements under Non-Sinusoidal Conditions*, Milan, Italy, on *“Interharmonics”*.
- *Tutorial (Harmonics sources and causes)* Manchester University, UK, 2010;
- *Tutorial (Time windows and spectral analysis)* Cantabria University, Spain, 1994.
- e. *Reviewer per Transactions of PES and other IEEE Societies, ETEP, EPES, PMAPS, IEE (The Institution of Electrical Engineers), Jon Wiley and Sons.*
- f. *Corresponding member di:*
  - *UIE (International Union for Electroheat), contributing to “Guide to Quality of Electrical Supply for Industrial Installations”*.
  - *IEC (International Electrotechnical Commission), PQ subcommittee.*
- g. *Chairman di:*
  - *PMAPS 2002 Conference, Naples, Italy*
  - *ENERGYCON 2012, Firenze, Italy.*
- h. *Valutatore per:*
  - *Italian PRIN (Projects of Relevant National Interest) Research Projects, PRIN 2008, anno di valutazione 2009*
  - *Peer reviewer of research projects for NSERC (Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada),*
  - *CE for projects FPVII-Energy-2009, FP7-ENERGY-20009-1 e FP7-ENERGY-20009-3.*
  - *MISE per Ricerca di Sistema tramite CASSA CONGUAGLIO PER IL SETTORE ELETTRICO, (PAR 2008/2009 di ENEA, PAR 2011 di ENEA)*
  - *MISE per Ricerca di Sistema tramite CASSA CONGUAGLIO PER IL SETTORE ELETTRICO, (PAR 20019/2021 di RSE, PAR 2011)*
  - *ANVUR su attività VQR 2004-2010, come esperto del settore ING\_IND\_33.*
  - *ASN Settore Concorsuale 09-E2, tornate 2012 – 13.*