

Gaudenzio Meneghesso

1992 Laureato in Ingegneria Elettronica a pieni voti

1997 Ha conseguito il Titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Elettronica e delle Tlc.

1998 Ricercatore del SSD K01X (ora ING-INF/01) presso l'Università di Padova

2002 Professore Associato SSD ING-INF/01 presso Univ. Padova

2011 Professore Straordinario SSD ING-INF/01 presso Univ. Padova

2013 Professore Ordinario SSD ING-INF/01 presso Univ. Padova

2013 IEEE Fellow classe 2013 con la citazione "for contributions to the reliability physics of compound semiconductors devices"

2014 – 2018 Vice Direttore del DEI

2018 – oggi Direttore del dipartimento di Ingegneria dell'informazione dell'Università di Padova

Altri Incarichi preso il DEI e/o l'Università di Padova

2003 – 2018 Commissione Workshop

2005 – 2016 Commissione Spazi (Presidente della commissione 2010-2014)

2007 – 2014 componente della commissione ricerca del DEI

2012 – Oggi Co-Direttore della Summer School of Information Engineering (PhD School)

2013 – 2016 Presidente CCS in Ingegneria dell'Informazione

2019 – 2021 Componente della commissione di Ateneo per la ripartizione delle risorse e l'attivazione dei Corsi di Dottorato

2019 – 2021 Componente della Commissione disciplinare dell'Università di Padova;

2022 – 2023 Componente del Senato Accademico dell'Università di Padova

2012 – oggi Co-Direttore della "Summer School of Information Engineering"

2019 – oggi Componente della Commissione Dipartimenti e Centri dell'Università di Padova

2020 – oggi Gruppo di Lavoro della consulta dei direttori per la ripartizione del BIRD

ATTIVITÀ SCIENTIFICA Dal 1992 ad oggi:

Ha avviato autonomamente tre nuove linee al DEI grazie all'instaurazione di una rete di collaborazioni:

- Nel 1995 ha avviato una attività di "Progettazione, collaudo e modellizzazione di strutture di protezione da ESD per circuiti integrati CMOS e SMART POWER (tecnologia BCD, Bipolare, CMOS, DMOS)"
- Nel 2004 Ha avviato una attività' di "caratterizzazione elettrica, modellizzazione e affidabilità di RF-MEMS switches per antenne riconfigurabili";
- Nel 2011 ha avviato al DEI una attività di sviluppo e caratterizzazione di Celle solari per applicazioni fotovoltaiche.

Ha inoltre contribuito in modo rilevante all'avvio di tre nuove linee di ricerca al DEI:

- Nel 2000 ha contribuito ad avviare una nuova linea di ricerca: "Studio delle caratteristiche elettro/ottiche e dell'affidabilità di dispositivi emettitori di luce (LED e LASER) su Nitruro di Gallio (GaN) con emissione nel blu, nel verde e UV".
- Nel 1998 ha contribuito ad avviare la linea di ricerca: Caratterizzazione elettrica, modellizzazione e affidabilità di dispositivi elettronici su semiconduttori ad ampio Energy Gap (GaN e SiC).
- Nel 2008 ha contribuito ad avviare una attività di "caratterizzazione elettrica, modellizzazione e affidabilità di dispositivi su materiali semiconduttori organici".

Infine, dal 1992 ad oggi ha contribuito allo sviluppo di una tematica di ricerca già presente al DEI:

Caratterizzazione elettrica, modellizzazione valutazione dell'affidabilità (con identificazione dei relativi modi e meccanismi di guasto) di dispositivi per microonde su semiconduttori III-V quali GaN, SiC, GaAs e InP.

COORDINAMENTO DI PROGETTI DI RICERCA:

Gaudenzio Meneghesso dal 1999 ad oggi è stato **responsabile di numerosi (32) progetti e contratti di ricerca che hanno accumulato un Finanziamento complessivo di oltre un SETTE milioni di Euro**. Tra i progetti più rilevanti:

- E' attualmente il coordinatore di un progetto Europeo (H2020): InRel-NPower, Innovative Reliable Nitride based Power Devices and Applications, H2020-NMBP-2016-2017/H2020-NMBP-2016-two-stage,
 - Grant Agreement No. 720527
 - Total Funding: 7.19M Euro,
 - <http://www.inrel-npower.eu/>
 - Total Funding: 7.19M Euro

E' stato work package leader e il responsabile per l'Università of Padova di molti progetti Europei

- Responsabile locale e WPLleader di un Progetto Europeo, STREP, FP6, "**HYPHEN**", "Hybrid Substrates for Competitive High Frequency Electronics" - Project ID: 027455
- Responsabile locale e WPLleader di un Progetto Europeo STREP of FP7: **ALINWON** "AlGaN and InAlN based microwave components", Project ID: 242394
- Responsabile locale e WPLleader di un Progetto Europeo STREP of FP7 - **Hiposwitch** "GaN-based normally-off high power switching transistor for efficient power converters" Project ID: 287602
- Responsabile locale e WPLleader di un Progetto Europeo ENIAC JU "**E2COGAN**" - Energy Efficient Converters using GaN Power Devices - project no. 324280/2012
- Responsabile locale e WPLleader di un Progetto Europeo ECSEL "**WINSiC4AP**"
- Responsabile scientifico generale del progetto Europeo ECSEL "**GaN4AP**"

E' stato il Principal investigator di numerosi contratti di ricerca con importanti partner industriali:

- Numerosi contratti di ricerca finanziati da STMicroelectronics Milano
- Numerosi contratti di ricerca finanziati da Panasonic/Matsushita, Giappone
- Numerosi contratti di ricerca finanziati da ONSemiconductors, Belgio
- Numerosi contratti di ricerca finanziati da INFINEON, Austria
- Contratti di ricerca finanziati da Austria Mikro Systeme, Austria
- Contratti di ricerca finanziati da FINMECCANICA intitolato "CONFIRM "reCONFigurable circuits by Rf Mems"
- Contratti di ricerca finanziati da OSRAM, Treviso, Italy
- Contratti di ricerca finanziati da Universal Display Corporation ("UDC"), New Jersey U.S.A, "Study OLED degradation mechanisms"
- Contratti di ricerca finanziati da Applied Materials, Treviso, Italy

COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI

Collabora (o ha collaborato) con i seguenti enti/istituti di ricerca: EPFL, Lausanne; University of Duisburg; University of Michigan; University of Twente (NL); University of Virginia (VA); Rensselaer Polytechnic Instit. (NY); Agilent Tech. (ex Hewlett Packard) CA; US-ARMY MD; GELCORE NJ; General Electric NY; HUGHES Res. Lab. CA; Infineon (ex SIEMENS) Germany; Nippon Telegraph and Telephone Corporation, NTT Japan. Osram OS (Regensburg, Germany), Eudyna (Japan), Thales 3-5 Labs (France), IMEC (Belgium), Matsushita (Japan), Fraunhofer IAF (Freiburger), Picogiga (France), IEMN (France)

PUBBLICAZIONI:

I risultati delle attività di ricerca, sono stati presentati/pubblicati (o in corso di pubblicazione/presentazione) in più di 1000 articoli di cui: più di 400 su riviste internazionali con referee e più di 600 a conferenze internazionali con referee (tra cui: più di 100 Invited Papers e 14 "Best Paper Award"). E' inoltre coautore di 8 capitoli di libro. Infine Gaudenzio Meneghesso è **Coautore di 4 brevetti**. Dal 2003 ad oggi Responsabile scientifico (Tutor) di 21 tesi di Dottorato di Ricerca relativamente alle tematiche di Ingegneria dell'Informazione.

INDICI BIBLIOMETRICI (Aggiornato a Agosto 2023)

Scopus: Documenti: 774, Tot. Citations: 14729, h-index: 56

Google Scholar: Documenti: 1096, Tot. Citations 19440, h-index: 67

ATTIVITA' EDITORIALI

2007-2013 Associate Editor for the IEEE Electron Device letters (Compound Semiconductor Area)

2014-oggi Associate Editor for the IEEE Transaction on Electron Devices (Compound Semiconductor Area)

2018-2019 Editorial Board of Semiconductor Science and Technology (SST)

2021 – Oggi, Senior Editor della rivista di Elsevire: e"-Prime, Advances in Electrical Engineering, Electronics and Energy"

E' Revisore di numerose riviste internazionali

ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE INTERNAZIONALI

E' stato **General Chair di 8 conferenze internazionali**

1. General Chairman del 11th European Heterostructure Technology Workshop, HETECH.
2. General Chairman del workshop "WOCSDICE 2007- Venice, May 19-20, 2007.
3. General Chairman del workshop European Heterostructure Technology Workshop, HETECH 2009.
4. General Chairman della Conferenza 23rd European Symposium on Reliability of Electron Devices, Failure Physics and Analysis, ESREF, October 1-5, 2012 Cagliari, Italy.
5. General Chairman del Workshop on Compound Semiconductor Materials and Devices, WOCSEMMAD2013, February, 2013
6. General Chairman del 10th Topical Workshop on Heterostructure Microelectronics, TWHM2011, Sapporo, Hokkaido, September 1-4 , 2013
7. General Chairman della 44nd Solid-State Device Research Conference ESSDERC'2014 and the 40th Solid-State Circuits Conference ESSCIRC'2014, Venice Lido, September 22-26, 2014
8. General Chairman della Conference IEEE IRPS2020, Virtual Conference

Alla conferenza IEEE International Electron Device Meeting (IEDM), ha partecipato come:

- Member in 2003, 2017, 2018
- Chair of the QPC subcommittee in 2004 and 2005
- Chair of the RSD subcommittee in 2019
- European Arrangement Chair in 2006, 2007, 2020, 2021
- 2022 Executive committee - Tutorial Chair
- 2023 Executive committee - Course Chair
- 2024 Executive committee – Publicity Co-Chair

Alla conferenza IEEE International Reliability Physics Symposium (IRPS) ha partecipato come:

- Member of the TPC in 2005 and 2006, 2007
- Chair of the "Wide Bandgap and Compound Semiconductors" committee in 2008 and 2010
- 2010 Secretary of the Management Committee
- 2011 Management Committee: Tutorial Chair,
- 2012 Management Committee: TPC Vice Chair & Presentation Chair,
- 2013 Management Committee: Workshop Chair,
- 2014 Management Committee: Arrangement Chair,
- 2015 Management Committee: Financial Chair,
- 2016 Management Committee: Registration Chair.

- 2017 Management Committee: Publication and publicity Chair
- 2018 Management Committee: Technical Program Chair
- 2019 Management Committee: Vice General Chair
- **2020 Management Committee: General Chair**
- **2020 IRPS Board of Directors - Chair**

PREMI E AWARDS

1. Paper Award at the international conference ESREF2005, Enschede Olanda, 8-11 Ottobre 1996
2. Best Paper Award at the international conference ESREF2009, Bordeaux, France, 5-8 Ottobre 1999
3. Best Work presented at the Annual Meeting of the Electronics Engineer Professors, ISCHIA 2006
4. Best Student Paper Award at the international conference EOS/ESD 2006, Tucson, Arizona, September 10-15, 2006
5. Best Paper Award at the international conference ESREF'2007 (Arcachon, France, Ottobre 7-12, 2007)
6. Best Paper Award at the international conference ESREF'2009 (Arcachon, France, Ottobre 6-9, 2009)
7. Best Paper Award at the international conference ESREF'2012 (Cagliari, Italy, 1-5 October 2012)
8. Best Paper Award at the international conference IWN2012 , Sapporo, Japan, October 14-19, 2012,
9. Best Paper Award at the international conference ESSDERC 2013, 16-20 Sept. 2013, Bucharest
10. Best Work presented at the Annual Meeting of the Electronics Engineer Professors, Udine (I), 17-21 Giugno 2013
11. Best Poster Award at the international conference IEEE IRPS, Waikoloa, HI 1-5 June 2014,
12. Best Student Paper award at the international conference IEEE International Reliability Physics Symposium" (IRPS2018), March 11-15, 2018, Burlingame, California
13. Best Paper Award at the international conference 29th European Symposium on Reliability of Electron Devices, Failure Physics and Analysis, Aalborg Denmark, 1 - 5 October 2018
14. Best Paper Award at the international conference 30th European Symposium on Reliability of Electron Devices, Failure Physics and Analysis (ESREF 2019), held in Toulouse (France), from 23 to 26 September 2019,
- 15.