



# PAOLO PAVAN

Università di Modena e Reggio Emilia  
Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”  
paolo.pavan@unimore.it

Paolo Pavan è Professore di Elettronica all’Università di Modena e Reggio Emilia. Si è laureato nel 1990 presso l’Università di Padova e ha ottenuto il titolo di Dottore di Ricerca nel 1994. Diventa Ricercatore nel 1994, Professore Associato nel 1998 e Professore Ordinario nel 2004. Dal 2005 al 2011 è stato Presidente del Consorzio Interuniversitario per la Nanoelettronica. È stato membro del Senato Accademico dal 2010 al 2012. Dal 2008 al 2016 è stato Presidente del Consiglio Interclasse di Ingegneria Elettronica. Dal 2018 al 2021 è stato Presidente della Commissione per l’Abilitazione Scientifica Nazionale. Dal 2019 è Delegato del Rettore per la Ricerca Scientifica di Ateneo. Da giugno 2024 è Presidente della Associazione Società Italiana di Elettronica.

Dal 1992 al 1994 è stato graduate student e visiting graduate student presso l’Università della California a Berkeley. Dal 1997 al 2000 è stato per diversi periodi visiting scientist presso Saifun Semiconductors in Israele. È Senior Member di IEEE dal 2012. Nel 2018 e 2019 ha partecipato a programmi Erasmus KA107 in Vietnam e in Brasile.

Svolge attività di ricerca in diversi ambiti. Nel caso dei dispositivi a semiconduttore, si occupa e si è occupato della caratterizzazione, di compact e TCAD modeling, dell’analisi della degradazione dei dispositivi. In particolare: (i) per memorie nonvolatili (recentemente RRAM) in collaborazione con altre Università e Ditte italiane e straniere; su questa attività ha anche co-fondato il Consorzio Interuniversitario per la Nanoelettronica (IU.NET – Italian Universities Nano Electronic Team). Attualmente studia applicazioni di “Logic-in-memory” basate su dispositivi di memoria innovativi e sulla progettazione di circuiti neuromorfici. (ii) per dispositivi elettronici di potenza in GaN, in particolare per l’ottimizzazione delle prestazioni e della durata; su questa attività sono in atto i progetti di ricerca più recenti. Svolge anche attività di ricerca nel settore delle applicazioni elettroniche industriali nel settore automotive e si sta occupando del monitoraggio di segnali fisiologici per identificare lo stato di stanchezza del guidatore.

È ed è stato responsabile di Progetti di Ricerca Nazionali ed Europei e di progetti di ricerca industriale.

Più di 120 pubblicazioni su rivista e/o atti di congressi internazionali e nazionali. Tra queste anche un libro e quattro capitoli di libri. Ha partecipato alla scrittura di più relazioni ad invito.

È stato Chairman del Technical Committee “Nonvolatile and Programmable Device Reliability” a ESREF2002. Nel 2002 e 2003 ha fatto parte del Technical Sub-Committee “CMOS and Interconnect Reliability” di IEDM (IEEE International Electron Device Meeting) di cui diventa Chairman nel 2004, nel 2005 e nel 2006 European Arrangement Chair della Conferenza stessa. È stato Editor di uno Special Issue su Nonvolatile Memories, IEEE Transactions on Device and Material Reliability, Settembre 2004. Dal 2006 al 2010 fa parte del Technical Committee dell’International Symposium on VLSI, Technology, Systems and Applications (VLSI-TSA) Taiwan. Dal 2012 al 2020 fa parte dei Technical Committee di ESREF e di ESSDERC. È stato Technical Program Chair di ESSDERC 2014. È stato membro del Technical Committee di IRPS 2014 e 2015. È Guest Editor dello Special Issue di Solid State Electronics dedicato a ESSDERC 2014. Fa parte dello Steering Committee di ESSDERC dal 2015 al 2021. Nel 2020 e 2021 ha fatto parte del Technical Sub-Committee “Reliability of Devices and Systems” di IEDM. È stato Steering Committee Advisor per la organizzazione della conferenza ESSDERC/ESSCIRC 2021 a Milano.

È Associate Editor di IEEE Journal of the Electron Device Society dal Gennaio 2017.