

## **Curriculum vitae prof. Franco Maloberti**

Franco Maloberti, nato a Parma (Italia) nel 1945, ha conseguito la Laurea in Fisica (Summa cum Laude) presso l'Università di Parma nel 1968. ha iniziato la sua carriera all'Università dell'Aquila nel 1968 e all'Università di Pavia nel 1969 come Assistente.

È stato Coordinatore della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Mogadiscio, Somalia, dal 1975 al 1979. Oltre ad essere professore e responsabile dei rapporti tra il Ministero degli Esteri italiano e le autorità locali, il suo ruolo in Somalia è stato quello di coordinare attività umanitarie e consulenze tecniche alle autorità locali e industrie.

Dopo essere ritornato all'Università di Pavia è diventato prima Professore Associato nel 1979 e Professore di Microelettronica dal 1986 e responsabile del Gruppo di Micro Sistemi Integrati dell'Università di Pavia. È stato Visiting Professor all'ETH-PEL, Zurigo, nel 1993, lavorando su interfacce di sensori elettronici. Ha ricevuto il dottorato Honoris Causa in Elettronica dall'Instituto Nacional de Astrofisica, Optica y Electronica (Inaoe), Puebla, Messico, nel 1996.

Grazie a una cospicua donazione da parte della Texas Instruments, la Texas A&M University ha creato una cattedra per onorare Jack Kilby, l'inventore dei circuiti integrati (premio Nobel, dicembre 2000). All'inizio del 2000, il Prof. Maloberti è stato selezionato come primo titolare della TI/Jack Kilby Chair e Professore presso la Texas A&M University. È stato anche Distinguished Microelectronic Chair Professor presso l'Università del Texas a Dallas. Nel 2004 è stato Visiting Professor presso l'EPFL-LEG, Losanna, lavorando su circuiti integrati per applicazioni biologiche. Attualmente è professore emerito presso l'Università di Pavia, Italia, e professore onorario presso l'Università di Macao, Cina SAR.

La sua esperienza professionale consiste nella progettazione, analisi e caratterizzazione di circuiti integrati per applicazioni analogico-digitali, principalmente in circuiti a condensatori commutati, convertitori di dati, interfacce per telecomunicazioni e sistemi di sensori e CAD per la progettazione analogica. Sotto la sua supervisione, una generazione di studenti ha progettato parecchie decine di circuiti integrati. La qualificazione ottenuta dagli di quegli studenti ha dato loro l'accesso a primarie aziende di circuiti integrati come ST Microelectronics, Infineon, AMS, Analog Devices, ASR Microelectronics, Marvell, Huawei, Inventvm Semiconductor, Photeon Technologies e Synopsis. Sei degli ex studenti sono professori universitari.

Presso l'Università di Pavia, F. Maloberti ha supervisionato più di 260 tesi di master e 28 dottorati di ricerca nell'area dei circuiti, dei sistemi e della microelettronica. Inoltre, è stato co-supervisore quattro dottorati di ricerca, studenti dell'EPFG, Losanna, un dottorato di ricerca di ITU Istanbul e un dottorato dell'Università di Macao. Come professore alla Texas A&M University, ha supervisionato 11 dottorati di ricerca, e cinque studenti del master. Come professore alla UTD Dallas, ha supervisionato 8 dottorati di ricerca, e sette studenti del master. Il Prof. Maloberti ha coadiuvato l'attività di ricerca di dottorandi stranieri, studenti in visita all'IMS Lab. Nello specifico, ha ospitato tre studenti cinesi provenienti dalla Cina, due dall'Università Tecnica di Istanbul (ITU), Turchia, e uno dall'Università del Rio Grande du Sul, Brasile. La sua attività didattica comprende corsi brevi presso l'Università dell'Aquila, l'Università di Siviglia (Spagna), l'Università di Tampere (Finlandia), l'ITU (Turchia), l'Università Isik (Turchia), l'Università Jiao Tong di Shanghai e l'Università di Scienza e Tecnologia, Chengdu (Cina), AMS Graz (Austria), ST Microelectronics Catania e Milano (Italia), Freescale Tolosa (Francia).

Il Prof. Maloberti ha stabilito accordi di ricerca con diverse industrie: Italtel, Magneti Marelli, ST Microelectronics, AMS, Anacad, Amplifon, Rockwell, Atmel, Laben, National Semiconductors, Texas Instruments, Analog Devices e Microtera. Le collaborazioni di ricerca, definite in specifici accordi, sono state finalizzate allo studio e alla realizzazione sperimentale di circuiti e sistemi avanzati con contenuti innovativi. Oltre ai temi di ricerca specifici, gli obiettivi generali della cooperazione riguardano il consolidamento del know-how e delle attrezzature in ambienti accademici e industriali, la formazione degli studenti sugli interessi industriali e la formazione continua.

Il finanziamento dell'attività di ricerca del Prof. Maloberti ha superato i nove milioni di euro, erogati da enti finanziatori italiani (CNR, Ministero dell'Università), dall'Unione Europea, con dieci progetti Esprit, dalla NSF (USA), e sponsorizzati da aziende di semiconduttori.

Il Prof. Maloberti ha scritto oltre 620 articoli, dieci libri e ha 41 brevetti. Il libro di testo "Data Converters" è stato tradotto in polacco e cinese. È stato responsabile a livello tecnico e gestionale di numerosi programmi di ricerca. Ha servito la Commissione Europea come valutatore, revisore ed esperto dell'Unione Europea in molte iniziative europee. Ha servito l'Accademia di Finlandia nella valutazione della ricerca elettronica nelle istituzioni accademiche e nelle valutazioni dei programmi di ricerca. Ha servito il Consiglio Nazionale delle Ricerche del Portogallo per la valutazione delle università portoghesi. È stato membro del comitato consultivo dell'INESC-Lisbona, Portogallo. Ha servito il Comitato per i Finanziamenti delle Università di Hong Kong (UGC) come membro del RAE 2020 E.E. Engineering Panel. È stato presidente del comitato accademico del Microelectronics Key Lab. Macao, Cina (2011-2023).

È il direttore della Divisione I dell'IEEE. È stato Presidente della IEEE CAS Society (2016-2017), V.P. Regione 8 dell'IEEE CAS (1995-1997), editore associato di IEEE-TCAS-II, presidente dell'IEEE Sensor Council (2002-2003), membro del BoG IEEE CAS (2003-2005), V.P. Pubblicazioni IEEE CAS (2007-2008). È stato DL IEEE SSC Society (2009-2010) e DL IEEE CAS Society (2006-2007; 2012-2013).

Nel 1992 ha ricevuto il XII Premio Pedriali per il contributo tecnico scientifico alla produzione industriale nazionale. Ha ricevuto il premio IEEE CAS Society Meritorious Service Award nel 1999, la medaglia del Giubileo della CAS Society nel 2000 e la medaglia del Millenium IEEE. Ha ricevuto l'IEE Fleming Premium nel 1996, l'ESSIRC 2007 Best Paper Award e l'IEEJ Workshop 2007 e 2010 Best Paper Award. Ha ricevuto il premio Mac Van Valkenburg della IEEE CAS Society 2013. È membro del comitato editoriale di Analog Integrated Circuits and Signal Processing. È life fellow dell'IEEE.