



PIERO OLIVO

Piero Olivo si è laureato in Ingegneria Elettronica (1980) ed ha conseguito il dottorato di ricerca in Ingegneria Elettronica (1987) presso l'Università di Bologna. Ricercatore (1983) e Professore Associato di Strumentazione Elettronica (1991) presso l'Università di Bologna, Professore Straordinario di Elettronica presso l'Università di Catania (1993). Dal 1995 è in servizio presso l'Università di Ferrara, in qualità di Professore ordinario dal 1997.

Ha ricoperto diversi incarichi accademici. Tra i più significativi: dal 2001 al 2007 è stato presidente dei corsi di laurea del settore dell'ingegneria dell'Informazione; è stato coordinatore del dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione dal 2000 al 2004; è stato membro della commissione per l'attivazione di spin-off universitari dal 2001 al 2004, è delegato dell'Università di Ferrara presso IU.net (Italian University Nano Electronics Team). Nel 2005 è stato eletto vice presidente del Consiglio della Ricerca (organo presieduto dal Rettore) e in quanto tale è stato membro del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo e ha ricoperto tale ruolo fino al 2007, quando è stato eletto Preside della Facoltà di Ingegneria dell'università di Ferrara. Ha coperto tale ruolo fino al settembre 2012, quando è stato nominato membro del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo. Dal 2013 è responsabile del Presidio di Qualità dell'Ateneo.

Nel 1986 e nel 1989 è stato "visiting scientist" presso i laboratori IBM di Yorktown Heights. Durante tale permanenza ha scoperto il fenomeno noto come SILC, presentato per la prima volta all'IRPS 1987. Tale fenomeno, provocato da stress ad alti campi elettrici, è tuttora valutato come la principale limitazione alla riduzione degli spessori degli ossidi delle celle di memoria non volatile di tipo Flash.

Gli interessi scientifici hanno riguardato dapprima l'area dei dispositivi a stato solido e del progetto e collaudo di circuiti integrati VLSI. Nel primo settore si è occupato di fisica del SiO₂, effetti quantistici, trasporto e intrappolamento di carica in SiO₂, affidabilità e rottura degli ossidi sottili, correnti di perdita degli ossidi sottili, tecniche di misura per dispositivi MOS. Per ciò che riguarda il secondo tema di ricerca si è occupato di tecniche di analisi di firma (in particolare è stato coautore dei lavori che hanno descritto per la prima volta a livello analitico il fenomeno dell'"aliasing"), progetto orientato al collaudo, modellistica e simulazione dei guasti, collaudo IDDQ, circuiti self-checking e collaudo di memorie non volatili.

Nell'ultimo decennio la sua attività scientifica ha riguardato la caratterizzazione sperimentale e l'affidabilità delle memorie non volatili (Flash, PCM, ReRAM, MRAM), con particolare attenzione a problematiche valutabili solo a livello di matrice e non di singola cella (cancellazione erratica, sovracancellazione, dipendenza dell'affidabilità a lungo termine dalle modalità di cancellazione). Tale attività è stata resa possibile anche dalla disponibilità di un sistema dedicato per la caratterizzazione sperimentale delle memorie non volatili che è stato interamente sviluppato sotto il coordinamento del Prof. Olivo e che ha portato alla attivazione di uno spin-off universitario per la sua commercializzazione.

Recentemente l'attività di ricerca ha riguardato la valutazione delle prestazioni e dell'affidabilità dei dischi a stato solido (Solid State Drives) che sono fortemente legate a quelle delle memorie non volatili che costituiscono il supporto per la memorizzazione.

Piero Olivo è autore o coautore di più di 70 articoli scientifici pubblicati sulle più prestigiose riviste scientifiche internazionali del settore, oltre a numerosi lavori presentati a congressi internazionali.

E' ideatore e coordinatore del progetto che ha permesso la creazione del LUCE, Laboratorio Universitario Compatibilità Elettromagnetica presso l'Università di Ferrara.

Piero Olivo ha coordinato, partecipato e valutato numerosi progetti di ricerca finanziati dalla U.E. e dal MIUR. All'interno del VII FP della UE è stato coordinatore dell'Unità di Ferrara nei progetti Athenis, Gossamer e Athenis_3D. All'interno di H2020 è coordinatore, per il Consorzio Interuniversitario sulla nanoelettronica e per l'Università di Ferrara, del progetto R2RAM.

Ha partecipato inoltre a diversi progetti di ricerca e sviluppo per le piccole e medie imprese finanziati dal MIUR.