

Prof. Andrea Leonardo LACAITA

Nato il 20 Febbraio 1962, è Professore Ordinario di Elettronica al Politecnico di Milano dove insegna "Dispositivi Elettronici" e "Analog Circuit Design".

Dal 2016 è nel Consiglio Scientifico del Dipartimento di Scienze Fisiche e Tecnologia della Materia del CNR

Dal 2015 è Presidente della Società Italiana di Elettronica, Associazione Accademica di settore.

Dal 2013 è Direttore Scientifico di PoliFab – Infrastruttura di Ateneo per le Micro e Nanotecnologie.

2011-15 - Componente del Consiglio di Amministrazione della Fondazione Politecnico.

2007-09 - Componente del Senato Accademico del Politecnico di Milano.

2006-08 - Direttore del Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico di Milano.

Laureato con lode in Ingegneria Nucleare nel 1985. Dal 1987 al 1992 è Ricercatore del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Dal 1992 è Professore Associato di Elettronica al Politecnico di Milano. Dal 2000 è Professore di I fascia. Inizia l'attività di ricerca studiando la fisica e la tecnologia dei dispositivi SPAD (Single Photon Avalanche Diodes), contribuendo a chiarirne prestazioni e prospettive e a svilupparne, fra i primi, le applicazioni alla rilevazione di fotoni infrarossi. Nel 1992 fonda il laboratorio di Micro e Nanoelettronica avviando due linee di ricerca: l'una volta allo studio di transistori e celle di memoria in tecnologie submicrometriche e l'altra alla progettazione di circuiti integrati per le emergenti applicazioni alle comunicazioni wireless.

Nel campo dei dispositivi elettronici ha studiato proprietà di trasporto ed effetti quantici in transistori scalati, l'ottimizzazione e l'affidabilità di memorie non volatili, sia Flash che resistive. Nel 2009 è stato nominato IEEE Fellow "for contributions to modeling of single-photon avalanche-diodes and non-volatile memory devices". Nella progettazione di circuiti, ha contribuito all'analisi e all'ottimizzazione di oscillatori integrati a basso rumore e a sviluppare sintetizzatori di frequenza per applicazioni wireless. Alcuni dei risultati sono organicamente riportati nel libro "Integrated frequency synthesizers for wireless systems", Cambridge University Press (2007) di cui è coautore.

E' stato visiting scientist presso i Laboratori AT&T Bell, Murray Hill (1989-90), IBM T.J. Watson Research Center, Yorktown Heights, NY (1999), Data Storage Institute, Singapore (2011). E' componente di comitati di conferenze scientifiche: IEEE IEDM (2001-04), IEEE Symposium on VLSI Technology (2005-08), NVMTS (2012-16), ESSDERC (2005/2010-16). Distinguished Lecturer dell'IEEE Electron Devices Society (2009-14). E' autore o coautore di oltre 350 lavori scientifici pubblicati su riviste internazionali e presentati a conferenze. Nel 2014 è stato censito da Thomson Reuters tra gli "Highly Cited Researchers". Dal 2014 è Socio Corrispondente Residente dell'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere.