

EMANUELE VIGANO'

DATI ANAGRAFICI

Luogo e data di nascita: Cantù, 2 agosto 1976

Luogo di residenza: 22066 Mariano Comense (Como)
Piazza Roma 58/E

Recapiti telefonici: 031-3630182
339-6595329

Indirizzo e-mail: emanuele.vigano.ev@gmail.com

ESPERIENZE LAVORATIVE

Marzo 2019 – oggi | A partire da marzo 2019, lavoro presso **STMicroelectronics** (sede di Agrate), nel gruppo di Sviluppo di Tecnologie Smart Power. In base alle specifiche definite con le divisioni di prodotto, sviluppo dispositivi per applicazioni "Smart Power" su nodi litografici avanzati, focalizzandomi in particolare su CMOS e transistori di potenza a bassa e media tensione.

2004 – 2019 | Nel marzo 2004, sono stato assunto da **STMicroelectronics** (sede di Cornaredo), nel gruppo di Modellistica. Il lavoro riguarda dispositivi realizzati in tecnologia BCD (Bipolar Cmos Dmos), destinati ad applicazioni "Smart Power".

Le mie attività seguono principalmente tre filoni:

Caratterizzazione e modellizzazione dei devices

Caratterizzare sperimentalmente le prestazioni di dispositivi elettronici mediante misure elettriche (DC, AC, pulsed) e descrivere il loro comportamento mediante modelli matematici, utilizzati poi dai designers nella progettazione.

Simulazione affidabilistica ("aging modeling")

Sviluppare ed implementare modelli che descrivano le variazioni del comportamento dei dispositivi dopo un lungo periodo di utilizzo, utili per evidenziare eventuali problemi di affidabilità già a livello di progettazione.

Strumenti informatici

Realizzare procedure per automatizzare e supportare l'attività del mio gruppo, generalmente in linguaggio Python o tramite tools dedicati (IC-Cap); interfacciarsi con i fornitori di software (Mentor Graphics, Cadence, Keysight) per proporre migliorie o evidenziare problemi.

2003 – 2004 | Impiegato presso **Accenture Technology Solutions**, società di consulenza informatica del gruppo Accenture, ho lavorato con una **importante compagnia assicurativa**; scopo del progetto era la realizzazione di un

sistema informatico per la pianificazione ed il controllo dei costi; ciò veniva ottenuto mediante l'assegnazione di un budget ai diversi centri di costo e la produzione di una serie di reports che consentissero alla direzione di monitorare le spese ed il loro eventuale scostamento rispetto al budget previsto.

Il progetto ha riguardato dapprima la rete agenziale (Gennaio – ottobre 2003), poi l'intera compagnia (novembre 2003 – marzo 2004) e comprendeva:

- Applicazioni *on-line* (lato client: Visual Basic Script, lato server: COBOL) per l'assegnazione del budget
- Batches COBOL per la consuntivazione dei costi
- Strumenti di reportistica *on-line* (Crystal Reports)

2001 – 2002

Durante lo svolgimento della Tesi di laurea ho lavorato per 14 mesi come stagista presso la divisione Ricerca e Sviluppo della “**ST Microelectronics**” di Agrate Brianza, occupandomi della valutazione affidabilistica dei dielettrici utilizzati nei dispositivi MOS. Il mio lavoro comprendeva l'effettuazione di prove sperimentali (misure elettriche) e l'interpretazione dei risultati ottenuti. Ho inoltre realizzato alcuni programmi in linguaggio Labview per l'automatizzazione della procedura di misura. Una parte del lavoro è stata raccolta in un paper presentato all' “European Symposium on the Reliability of Electron Devices, Failure Physics and Analysis” (ESREF); il titolo del lavoro è “*Post breakdown characterization in ultrathin oxides*”

ALTRE ESPERIENZE

2014 – oggi

Nel giugno 2014, sono stato eletto **consigliere comunale** nel Comune di Mariano Comense. In questa veste, sono presidente della Consulta Ecologia e Ambiente (parchi, tutela del verde, raccolta differenziata, riduzione dei consumi energetici ...)

SCUOLA E FORMAZIONE

Ott. – Dic. 2002

Ho partecipato ad un corso formativo sulla programmazione organizzato da **Accenture Technology Solutions**, della durata di due mesi. Argomento del corso erano i linguaggi C e Java.

Marzo 2002

Ho conseguito la laurea in Fisica, con indirizzo “Fisica della materia”, il 20 marzo 2002, presso l'Università degli Studi dell'Insubria a Como.

La votazione finale è stata di 110/110 con lode.

La tesi di laurea, svolta in collaborazione con la “ST Microelectronics” di Agrate Brianza, verteva su:

“Il soft breakdown dei dielettrici ultrasottili”

Luglio 1995

Ho conseguito la **maturità scientifica** presso il Liceo Scientifico G. Galilei di Erba, nell'anno scolastico 1994/95, con una votazione di **60/60**

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. E. Viganò, A. Ghetti, G. Ghidini, A. S. Spinelli, (2002). **“Post-breakdown characterization in thin gate oxides”**, Microelectronics Reliability, 42(9-11), 1491-1496.
2. F. Alagi, R. Stella, E. Viganò, (2012). **“Aging model for a 40 V Nch MOS, based on an innovative approach”**. IETE Journal of Research, 58(3), 191.
3. F. Alagi, M. Rossetti, R. Stella, E. Viganò, (2014). **“A reversible first-order dispersive model of parametric instability”**, Microelectronics Reliability, 54(3), 561-569.
4. F. Alagi, M. Rossetti, R. Stella, E. Viganò, P. Raynaud (2015). **“Compact model for parametric instability under arbitrary stress waveform”**, Solid-State Electronics 113, 92-100

COMPETENZE INFORMATICHE

Sistemi operativi: | Ottima padronanza del PC in ambiente Windows e Linux.

Programmazione: | Ottima conoscenza dei linguaggi Python, C, Labview, SQL, Java,

Applicativi: | Pacchetto Office (Word, Excel, Powerpoint, Access);
JMP (analisi di dati statistici)
Eldo, Spectre (simulazione circuiti elettronici);
Virtuoso Design Environment (design di circuiti elettronici);
ICCap, Utmost (modellizzazione componenti elettronici);
Crystal reports (reportistica).

LINGUE STRANIERE

Ottima conoscenza della **lingua inglese** parlata e scritta; ho ottenuto nel 2007 la certificazione **“First Certificate in English – FCE”** rilasciata dall'Università di Cambridge.

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003.