

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM**

VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome e Nome

Data di nascita

Indirizzo

Telefono

Fax

E-mail

Nazionalità

Vadalà Valeria

25 Novembre 1982

italiana

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dottorato di Ricerca in

- Date (da – a)
Istituto
Votazione

Scienze dell'ingegneria – ingegneria dell'Informazione
gennaio 2007– dicembre 2010
Università degli studi di Ferrara
Eccellente.

Laurea in

- Date (da – a)
Istituto
Votazione

Ingegneria elettronica (specialistica classe 32/s)
gennaio 2004– maggio 2006
Università degli studi "Mediterranea" di Reggio Calabria
110/110 e lode

Laurea in

- Date (da – a)
Istituto
Votazione

Ingegneria elettronica (triennale classe 9)
Settembre 2000 – dicembre 2003
Università degli studi "Mediterranea" di Reggio Calabria
110/110 e lode

**Esame di Stato per
l'abilitazione all'esercizio
della professione**

Effettuato. Iscritta all'albo degli ingegneri di Reggio Calabria.

Diploma di

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di
istruzione
- Votazione

Maturità scientifica
Settembre 1995 – Luglio 2000
liceo scientifico " L. Da Vinci " di Reggio Calabria

98/100

TARGET Winter School "CAD Implementation of Non-Linear Device Models and Advanced Measurements" (19-23 Febbraio 2007 Santander Spagna)

TARGET International Workshop: Technology of Multimode-Multiband Transceivers (April 17/18, 2007, Firenze)

-**EuMIC** "European Microwave Integrated circuits Symposium" (8-10 ottobre 2007, Monaco di Baviera Germania).

-**IMEKO** 16th Symposium on Electrical Measurements and Instrumentation Firenze Settembre 2008.

-**IMS** "International Microwave Symposium" 2008 (15 – 21 Giugno 2008, Atlanta , USA) .

• Conferenze e workshop

- EuMIC** "European Microwave Integrated circuits Symposium" (26 – 30 ottobre 2008, AMSTERDAM Olanda)
- EuMIC** "European Microwave Integrated circuits Symposium" (28 – 30 Settembre 2009 Roma , Italia).
- IMS** "International Microwave Symposium" 2010 (23 – 28 Maggio2010, Anaheim , USA)
- EuMIC** "European Microwave Integrated circuits Symposium" (26 Settembre – 1 Ottobre 2010 Parigi ,Francia).
- **INMMIC** Integrated Nonlinear Microwave and Millimetre-wave Circuits (Aprile 2011, Vienna, Austria).
- EuMIC** "European Microwave Integrated circuits Symposium" (9– 14 Ottobre 2011, Manchester ,UK).

ESPERIENZA LAVORATIVA

Azienda

- Date (da – a)
- Settore di attività
- Tipo di attività
- Titolo
- Principali mansioni e responsabilità

Azienda

- Date (da – a)
- Settore di attività
- Tipo di attività
- Titolo
- Principali mansioni e responsabilità

Azienda

- Date (da – a)
- Settore di attività
- Tipo di attività
- Titolo
- Principali mansioni e responsabilità

Azienda

- Date (da – a)
- Settore di attività
- Principali mansioni e responsabilità

Azienda

- Date (da – a)
- Settore di attività
- Principali mansioni e responsabilità

Università di Ferrara

Gennaio 2007 – Dicembre 2010
 Elettronica
Dottorato di ricerca in Scienze Dell' Ingegneria (Ingegneria dell' Informazione-Area Elettronica)"
 "Caratterizzazione e modelli di dispositivi elettronici basati su semiconduttori composti"
Attività di ricerca (Dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione-Area Elettronica)

Università di Ferrara

Gennaio 2010 – Dicembre2010
 Elettronica
 Assegno di ricerca
 "Sviluppo di sistemi e tecniche di caratterizzazione per dispositivi elettronici operanti a microonde"
Attività di ricerca

MEC s.r.l. Microwave Electronics for Communication

Gennaio 2011 – Agosto 2011
 Elettronica
 Attività di ricerca e sviluppo
 "Sviluppo di sistemi e tecniche di caratterizzazione per dispositivi elettronici operanti a microonde"
 Caratterizzazione e modelling di dispositivi elettronici e caratterizzazione di amplificatori di potenza per applicazioni RF.

Università di Ferrara – Dipartimento di Ingegneria Progetto UE

TARGET - Top Amplifier Research Groups in a European Team
 15-06-2007 – 15-09-2007
 Elettronica-microonde
 Attività di ricerca e di testing su *Modelli non lineari e metodi di progetto per sistemi radio integrati a basso rumore ed elevata dinamica*

Università di Ferrara – Dipartimento di Ingegneria

8-01-2009 – 31-03-2009 (48 ore)
 Elettronica
 Tutor in attività didattica di supporto all'insegnamento del corso universitario "Elettronica Analogica"

Azienda

- Date (da – a)
- Settore di attività
- Principali mansioni e responsabilità

Pubblicazioni Scientifiche

Università di Ferrara – Dipartimento di Ingegneria

1-04-2009 – 30-06-2009 (150 ore)

Misure Elettroniche

Gestione delle attrezzature didattiche e scientifiche per il Laboratorio di Strumentazione e misure Elettroniche e addestramento nell'uso di tali apparecchiature dei tecnici universitari.

"An Innovative Two-Source Large-Signal Measurement System for the Characterization of Low-Frequency Dispersive Effects in FETs" 16th Symposium on Electrical Measurements and Instrumentation & 13th Workshop on ADC Modelling and Testing (TC4), Florence, ITALY, 2008.

"A New Empirical Model for the Characterization of Low-Frequency Dispersive Effects in FET Electron Devices Accounting for Thermal Influence on the Trapping State" IMS International Microwave Symposium Atlanta (15-20 Giugno 2008).

"Class-A Power Amplifier Design Technique Based on Electron Device Low-Frequency Characterization". EuMic (European Microwave Integrated Circuits Conference) Rome, 28-29 September 2009.

"A Dual-Source Nonlinear Measurement System Oriented to the Empirical Characterization of Low-Frequency Dispersion in Microwave Electron Devices" CSJI- Computer Standards & Interfaces Journal doi: 10.1016/j.csi.2010.06.008.

"Experimental Investigation of LF Dispersion and IMD Asymmetry within GaN based HEMT Technology" INMMiC Conf., Göteborg 26-27 April, 2010.

"Hybrid Approach to Microwave Power Amplifier Design" INMMiC Conf., Göteborg 26-27 April, 2010.

"Nonlinear Dispersive Modeling of Electron Devices Oriented to GaN Power Amplifier Design" ,TMTT Transaction on microwave Theory and Technique, April 2010.

"A Low-Cost and Accurate Technique for the Prediction of Load-Pull Contours" IMS (International Microwave Symposium), Anaheim , Los Angeles (22-28 May 2010).

"Characterization of GaN HEMT Low-Frequency Dispersion Through a Multi-Harmonic Measurement System" , TMTT Transaction on microwave Theory and Technique, September 2010 .

"Characterization of Electron Device Breakdown Under Nonlinear Dynamic Operation" , EuMic (European Microwave Integrated Circuits Conference) Paris , 26-28 September 2010.

"Accurate GaN HEMT Non-Quasi-Static Large-Signal Model Including Dispersive Effects" , MOTL Microwave and Optical Technology Letters, Marzo , 2011.

"On the evaluation of the high-frequency load line in active devices" INTERNATIONAL JOURNAL OF MICROWAVE AND WIRELESS

TECHNOLOGIES, VOLUME 3 - ISSUE 01, January 2011.

"A New Approach to Class-E Power Amplifier Design" , INMMiC Conf., Vienna 16-18 April, 2011.

"Accounting for both Low-Frequency Dispersion and High-Frequency Non-Quasi-Static Effects" , TELSIS International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, 5 – 8 Ottobre 2011 Nis , Serbia.

"Low-Frequency Waveform Engineering Technique for Class-F Microwave Power Amplifier Design" , EuMW European Microwave Week, 9– 14 Ottobre 2011, Manchester ,UK.

"GaN HEMT Nonlinear Characterization for Wideband High-Power Amplifier Design" , EuMW European Microwave Week, 9– 14 Ottobre 2011, Manchester ,UK.

"Transistor Vector Load-Pull Characterization for Millimeter-Wave Power Amplifier Design" , ARFTG 22 Giugno 2012 , Montreal , Canada

"Influence of the Gate Current Dynamic Behaviour on GaAs HEMT Reliability Issues" , Accettato alla conferenza EuMW European Microwave Week, 29-30 Ottobre 2012, Amsterdam, Olanda.

CONOSCENZE LINGUISTICHE

PRIMA LINGUA

Italiano

ALTRE LINGUE

Inglese

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Buona

Buona

Buona

ALTRE LINGUE

Spagnolo

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Elementare

Elementare

Elementare

CONOSCENZE INFORMATICHE

-Buona conoscenza di ADS (Advanced Design System) programma CAD orientato al progetto di circuiti per microonde
-Buona conoscenza e utilizzo di LabView
- Buona conoscenza in VHDL
- Buona conoscenza di linguaggi C++, php, Html
- Discreta conoscenza di Oracle
-Ottima conoscenza e utilizzo di Windows E del pacchetto office
Ottima conoscenza e utilizzo del sistema operativo OS-X (Apple)
-Ottima conoscenza e utilizzo di Microsoft Word e altri programmi di videoscrittura
-Buona conoscenza e utilizzo di Matlab e Simulink -Ottima conoscenza e utilizzo di Microsoft Excel e altri fogli elettronici

ALTRE CONOSCENZE

-Buona conoscenza e utilizzo di strumentazione finalizzata alla caratterizzazione di dispositivi elettronici: oscilloscopio digitale, analizzatore di reti, generatore di forme d'onda, LCR meter, analizzatore di spettro, sistemi di misura di tipo load-pull.

ULTERIORI INFORMAZIONI

-Il periodo di ricerca del dottorato, con supervisore Prof. Giorgio Vannini, è stato svolto presso i laboratori dell'Università degli studi di Ferrara e in parte in collaborazione con l'Università di Bologna. Titolo della tesi: "**CHARACTERIZATION AND MODELING OF LOW FREQUENCY DISPERSIVE EFFECTS IN III-V ELECTRON DEVICES**". L'attività si è concentrata sullo sviluppo di un sistema di misura a grande segnale a due sorgenti in bassa frequenza (2MHz) per la caratterizzazione elettrica e termica dei dispositivi per applicazioni a microonde, con particolare riferimento ai dispositivi WBG. Questo sistema di misura vuole essere un'alternativa ai sistemi già presenti in letteratura (sistemi di misura impulsati, a grande segnale ad alta frequenza e così via) per la caratterizzazione degli "effetti dispersivi" che causano una diversità di prestazioni tra il comportamento statico e quello dinamico dei dispositivi a microonde. Il sistema di misura è stato realizzato sfruttando strumentazione da laboratorio. Insieme all'hardware del sistema è stato progettato e sviluppato un software di controllo automatico, in ambiente Labview, che consente il controllo totale della strumentazione e ne rende flessibile l'utilizzo da parte dell'utente di modo da consentire sia una caratterizzazione intensiva dei dispositivi sia la realizzazione di misure ad hoc per diverse applicazioni come ad esempio quelle di modeling di dispositivi per la progettazione di amplificatori. Sfruttando misure fatte con questo sistema di misura è stato proposto e pubblicato un modello per effetti dispersivi di dispositivi FET. Il modello tiene conto della dipendenza dello stato delle trappole dalla condizione termica del dispositivo. E' stato altresì pubblicato il progetto di un amplificatore in classe-A a 4GHz basato appunto su caratterizzazione in bassa frequenza fatta con il sistema di misura descritto in precedenza. Infine, sfruttando la capacità del sistema di misura descritto, l'attività di ricerca si è concentrata sullo sviluppo di una nuova metodologia per la caratterizzazione della resistenza termica di dispositivi HEMT.

-Periodo di ricerca per la preparazione della tesi sperimentale con supervisore Ing. Francesco Della Corte e Dott.ssa Roberta Nipoti presso il Consiglio Nazionale delle ricerche CNR sezione di Bologna. Titolo della tesi "**Analisi delle caratteristiche corrente tensione e capacità tensione di diodi impiantati p+/n in 4H-SiC**".

Oggetto di studio di questa tesi è l'analisi delle caratteristiche IV e CV di diodi impiantati p+/n in Carburo di Silicio (SiC) con lo scopo di valutare la qualità dei processi utilizzati per la realizzazione dei dispositivi, la qualità dei dispositivi stessi e del materiale.

- Periodo di ricerca per la preparazione della tesi triennale con supervisore Prof. Ing. Pasquale Corsonello presso il Laboratorio di Elettronica dei sistemi digitali dell' Università "Mediterranea" di Reggio Calabria. Titolo della tesi **"Implementazione su chip FPGA di un circuito per la gestione di una memoria basata sulla trasformata Wavelet"**.

Obiettivo di questa tesi di laurea è stato la descrizione e l'implementazione, attraverso tool di descrizione hardware dedicati (Xilinx), di un circuito per la gestione di una memoria basata sulla trasformata Wavelet al fine di utilizzarlo in un circuito più complesso per l'implementazione dell'algoritmo di compressione JPEG2000 da implementare su chip FPGA.

-Cultore della materia Elettronica Analogica ed Elettronica Industriale

In riferimento al D.lgs 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali", autorizzo il trattamento dei miei dati personali e professionali per esigenze di selezione e comunicazione.