

## **Curriculum vitae in italiano (ultimo aggiornamento Settembre 2018)**

### **Biografia**

Alessandro Chini è nato a Rovereto, Italia, nel 1975. Si è laureato in ingegneria elettronica presso l'Università di Padova nel 1999 svolgendo la sua attività di tesi sulla caratterizzazione di fenomeni di ionizzazione da impatto in dispositivi bipolari pnp ad eterogiunzione cresciuti su fosforo d'indio (InP). Dal 2001 al 2002 è stato presso l'Università della California Santa Barbara dove si è occupato dello sviluppo delle tecniche di fabbricazione e caratterizzazione di dispositivi ad alta mobilità elettronica (HEMT) cresciuti su nitrato di gallio (GaN). Nel 2003 ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni presso l'Università di Padova, con una tesi relativa alla fabbricazione, caratterizzazione e analisi dell'affidabilità di dispositivi HEMTs in GaN per applicazioni di potenza a microonde. Dal 2003 al 2004 ha lavorato presso l'Università della California Santa Barbara in qualità di Assistant Research Engineer sulla fabbricazione e sviluppo di dispositivi GaN HEMTs occupandosi dello sviluppo delle tecniche di passivazione e della struttura field-plate per il miglioramento delle prestazioni e dell'affidabilità di dispositivi GaN HEMTs per applicazioni di potenza a microonde. Dal 2004 al 2015 è stato ricercatore presso il Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Dal 2015 è Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

### **Attività di Ricerca**

Le attività di ricerca si sono concentrate sui seguenti argomenti: caratterizzazione ed analisi degli aspetti affidabilistici di dispositivi HEMT a semiconduttori composti; lo sviluppo di dispositivi ad alta tensione di rottura in arseniuro di gallio (GaAs) e GaN sia attraverso l'utilizzo di simulazioni numeriche che lo sviluppo di tecniche di fabbricazione; lo sviluppo di sistemi di misura pulsati per la caratterizzazione dei fenomeni di dispersione di corrente in dispositivi a semiconduttori composti; lo sviluppo di sistemi di misura di tipo DLTS (deep level transient spectroscopy); misure a radiofrequenza di tipo load-pull e caratterizzazione ai piccoli segnali di dispositivi HEMTs in GaAs e GaN; sviluppo e caratterizzazione di sistemi di energy-harvesting a bassa potenza.