



Alberto Maria Angelotti

Nazionalità: Italiana ☎ (+39) 3481345405 Data di nascita: 17/10/1992

✉ Indirizzo e-mail: alberto.maria.angelotti@gmail.com

📍 Indirizzo: via Giuseppe Ruggi 14, 40137 Bologna (Italia)

ESPERIENZA LAVORATIVA

Assegnista di Ricerca

Università di Bologna [12/2020 – Attuale]

Città: Bologna

Paese: Italia

Caratterizzazione e modellistica di dispositivi e amplificatori elettronici in GaN per applicazioni di potenza ad alta frequenza

Tutor Didattico

Università di Bologna [2017 – 2021]

Tutor didattico per il corso Fondamenti di Elettronica per l'Automazione-T (30h/anno).
Preparazione ed esecuzione di esercitazioni di simulazione circuitale in ambiente LTSpice.

Research Intern

Keysight Technologies [09/2016 – 05/2017]

Città: Aalborg

Paese: Danimarca

- Sviluppo di estensioni bandabase a una piattaforma vector network analyzer a radiofrequenza per la caratterizzazione degli effetti di memoria a bassa frequenza.
- Caratterizzazione di effetti termici in amplificatori di potenza a radio frequenza realizzati in nitruro di gallio (GaN)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica, Telecomunicazioni e Tecnologie dell'Informazione

Università di Bologna [10/2017 – 06/2021]

Thesis Title: Measurement Techniques for the Characterization of Radio Frequency Gallium Nitride Devices and Power Amplifiers

Visiting PhD Student

KU Leuven [06/2019 – 12/2019]

Indirizzo: Leuven (Belgio)

- Sviluppo di tecniche per load-pull attivo a larga banda
- Caratterizzazione di dispositivi allo stato dell'arte in nitruro di gallio (GaN)

Laura Magistrale in Ingegneria Elettronica

Università di Bologna [11/2014 – 10/2017]

Voto finale : 110/110 e lode

Tesi: Enabling Baseband and RF Characterization of PAs Using a Wideband Nonlinear Measurement Platform

Laurea in Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni

Università di Bologna [09/2011 – 12/2014]

Voto finale : 110/110 e lode

Tesi: Sistema di Controllo ad Anello Chiuso per Eliostati

Maturità Scientifica

Liceo Scientifico Enrico Fermi, Bologna, Italia [07/2011]

Voto finale : 100/100 e lode

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **Italiano**

Altre lingue:

Inglese

ASCOLTO C2 LETTURA C2 SCRITTURA C1

PRODUZIONE ORALE C1 INTERAZIONE ORALE C1

VOLONTARIATO

Capo Scout AGESCI

[Bologna, 03/2013 – Attuale]

PUBBLICAZIONI

Three port non-linear characterization of power amplifiers under modulated excitations using a vector network analyzer platform

[2018]

AM Angelotti, GP Gibiino, T Nielsen, FF Tafuri, A Santarelli

2018 IEEE/MTT-S International Microwave Symposium-IMS, 1021-1024

Nonlinear Dynamic Modeling of RF PAs Using Custom Vector Fitting Algorithm

[2018]

AM Angelotti, GP Gibiino, A Santarelli

2018 International Workshop on Integrated Nonlinear Microwave and Millimetre-wave Circuits (INMMIC)

Microwave Characterization of Trapping Effects in 100-nm GaN-on-Si HEMT Technology

[2019]

GP Gibiino, **AM Angelotti**, A Santarelli, C Florian

IEEE Microwave and Wireless Components Letters 29 (9), 604-606

Narrow-pulse-width double-pulsed S-parameters measurements of 100-nm GaN-on-Si HEMTs

[2019]

AM Angelotti, GP Gibiino, C Florian, A Santarelli

2019 14th European Microwave Integrated Circuits Conference (EuMIC), 17-2

M2S parameters: a Multi-Tone Multi-Harmonic Measurement Approach for the Characterization of Nonlinear Networks

[2020]

GP Gibiino, **AM Angelotti**, A Santarelli, F Filicori, PA Traverso

2020 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC)

Experimental Characterization of Charge Trapping Dynamics in 100-nm AlN/GaN/AlGaIn-on-Si HEMTs by Wideband Transient Measurements

[2020]

AM Angelotti, GP Gibiino, A Santarelli, C Florian

IEEE Transactions on Electron Devices 67 (8), 3069-3074

Enhanced Wideband Active Load-Pull with a Vector Network Analyzer Using Modulated Excitations and Device Output Match Compensation

[2020]

AM Angelotti, GP Gibiino, TS Nielsen, D Schreurs, A Santarelli

2020 IEEE/MTT-S International Microwave Symposium (IMS), 763-766

Broadband Error Vector Magnitude Characterization of a GaN Power Amplifier using a Vector Network Analyzer

[2020]

AM Angelotti, GP Gibiino, C Florian, A Santarelli

2020 IEEE/MTT-S International Microwave Symposium (IMS), 747-750

Efficient implementation of a modified-Volterra radio-frequency power amplifier nonlinear dynamic model by global rational functions approximation

[2020]

AM Angelotti, GP Gibiino, A Santarelli

International Journal of RF and Microwave Computer-Aided Engineering 30

Multi-Tone Multi-Harmonic Scattering Parameters for the Characterization of Nonlinear Networks

[2020]

GP Gibiino, **AM Angelotti**, A Santarelli, F Filicori and PA Traverso

IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, doi: 10.1109/TIM.2020.3031165

[Early access]

Wideband Active Load-Pull by Device Output Match Compensation using a Vector Network Analyzer

[2020]

AM Angelotti, GP Gibiino, TS Nielsen, D Schreurs, A Santarelli

IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques

[Early Access]

VNA-based broadband EVM measurement of an RF nonlinear PA under load mismatch conditions

[2020]

GP Gibiino, **AM Angelotti**, A Santarelli, PA Traverso

24th IMEKO-TC4 International Symposium

Trapping dynamics in GaN HEMTs for millimeter-wave applications: Measurement-based characterization and technology comparison

[2021]

Angelotti AM, Gibiino GP, Florian C, Santarelli A.

Electronics. 2021 Jan;10(2):137.

GaN power amplifier digital predistortion by multi-objective optimization for maximum RF output power

Mengozzi M, Gibiino GP, **Angelotti AM**, Florian C, Santarelli A

Electronics. 2021 Jan;10(3):244.

Combined wideband active load-pull and modulation distortion characterization with a vector network analyzer

[2021]

AM Angelotti, GP Gibiino, A Santarelli, TS Nielsen, J Verspecht

2021 97th ARFTG Microwave Measurement Conference (ARFTG), 1-4

Joint Dual-Input Digital Predistortion of Supply-Modulated RF PA by Surrogate-Based Multi-Objective Optimization

[2021]

M Mengozzi, **AM Angelotti**, GP Gibiino, C Florian, A Santarelli

IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques 70 (1), 35-49

Error vector magnitude measurement for power amplifiers under wideband load impedance mismatch: System-level analysis and VNA-based implementation

[2022]

GP Gibiino, **AM Angelotti**, A Santarelli, PA Traverso

Measurement 187, 110254

Broadband Measurement of Error Vector Magnitude for Microwave Vector Signal Generators using a Vector Network Analyzer

[2022]

AM Angelotti, GP Gibiino, A Santarelli, PA Traverso

IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement

Automatic Optimization of Input Split and Bias Voltage in Digitally Controlled Dual-Input Doherty RF PAs

[2022]

M Mengozzi, GP Gibiino, **AM Angelotti**, A Santarelli, C Florian, ...

Energies 15 (13), 4892

PATENTE DI GUIDA

Patente di guida: B

ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

Undegraduate Scholarship

IEEE Microwave Theory and Techniques Society [10/2016]

Graduate Fellowship

IEEE Microwave Theory and Techniques Society [2019]

GAAS® PhD Student Fellowship - EuMIC 2019

Gallium Arsenide Applications Symposium Association [2019]

COMPETENZE DIGITALI

Le mie competenze digitali

Programmazione C / Programmazione C++ (base) / Programmazione C / Programmazione Python (base) / Programmazione MATLAB / Programmazione in linguaggi HDL (base) / Keysight ADS / Cadence Virtuoso / LTSPICE (Simulazione circuiti Elettrici) / Sviluppo di software in ambiente LabView / LaTeX / Microsoft Office

COMPETENZE PROFESSIONALI

Strumentazione Elettronica

Utilizzo di strumentazione elettronica (oscilloscopi, multimetri, generatori di segnale) con particolare competenza nell'utilizzo e calibrazione strumentazione a radiofrequenza (analizzatori di spettro, analizzatori vettoriali di segnale e di rete, oscilloscopi a larga banda, strumentazione specifica per misure non lineari)

Setup Automatici di Misura a Radiofrequenza

Realizzazione di setup di misura automatici per segnali e sistemi a radiofrequenza. Software di controllo e automazione per strumentazione elettronica. Tecniche di caratterizzazione per sistemi e dispositivi elettronici a radiofrequenza e microonde, con particolare riferimento agli amplificatori di potenza.

COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

Buone competenze relazionali in ambienti di lavoro internazionali sviluppate durante studi/ tirocinio all'estero ed esperienze come Visiting PhD student.

Buone competenze comunicative e di presentazione di risultati di progetti di ricerca sia in report interni che nell'ambito di conferenze internazionali.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

