

**EUROPEAN
CURRICULUM VITAE
FORMAT**



INFORMAZIONI PERSONALI

Name	PROF. MATTIA BORGARINO
Indirizzo	
Telefono	+39 059 2056168
Fax	
E-mail	mattia.borgarino@unimore.it
Website	http://personale.unimore.it/Rubrica/dettaglio/borgarino
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	16/03/1968

INTERESSI GENERALI DI RICERCA

Radio Frequency Integrated Circuits, Low Frequency Noise, Quantum microelectronics.

SOMMARIO DATI BIBLIOMETRICI

• Totale Pubblicazioni Internazionali	>90
• Totale Citazioni	695
• H-index	15

EDUCAZIONE E FORMAZIONE

- 1993 • Laurea in Ingegneria Elettronica, Parma University, Italy
- 1999 • Dottorato in "Information Technologies", Parma University, Italy

POSIZIONI PRINCIPALI

- Dal 2005 Professore Associato
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
- Dal 2000 al 2005 Ricercatore Universitario
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
- 1999-2000 Posizione Post-Doc
Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes (LAAS) du Centre Nationale de la Recherche Scientifique (CNRS) a Toulouse (Francia)

VISITING POSITIONS

- 2018 Visiting Professor presso Università di Bordeaux (Francia)

INSEGAMENTO

- Current Docente di “Elettronica I (Analog Electronic, 12CFU)” per la Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica e di “Analog and Mixed Signal Circuit Design (RFIC, switched capacitor circuits, DAC and ADC, 9CFU)” per la Laurea Magistrale in Electronics Engineering.

Nel passato, docente di Fisica dei dispositivi elettronici, Elettronica analogica, Elettronica digitale, Circuiti integrati a radiofrequenza, Tecnologie microelettroniche.

INCARICHI ACCADEMICI

- From 2022 Referente del Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari per il Programma Unimore Sport Excellence, dedicato agli studenti atleti di alto livello per migliorare la combinazione dell'attività agonistica sportiva e gli impegni universitari.
- From 2017 Membro della Commissione di Valutazione degli studenti internazionali che applicano per la Laurea Magistrale in Electronics Engineering.
- 2013-2022 Membro e Presidente della Commissione Paritetica del Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari (Vice-presidente: 2013-2015, Presidente: 2016-2020, Membro: 2021-2022)
- From 2013 Membro del Comitato Scientifico della Biblioteca Scientifica del Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari

FINANZIAMENTI&PROGETTI

- 2002-2003 PRIN 2002 project “Multistandard 5-6 GHz transceiver front-end for domotic WLANs”
PRIN 2003 project “Non-linear noise models and design of low phase-noise oscillators for high performance communication systems”
- From 2005 PRIN 2005 project “Silicon Integrated Radiometer for Fire Prevention and Civil and Environmental Safeguard”
Industrial R&D contract “Design of an inductive heating and cooking system for domestics applications” (2005)
Industrial R&D contract “Microanalysis of solid-state light sources for industrial applications” (2007)
Industrial R&D contract “Design of a multi-frequency sensors for the measurement of moisture content in dielectrics” (2008)
Industrial R&D contract “Design of macro-blocks in SiGe technology for an RX chip working in the L band” (2009)
Industrial R&D contract “DC, low frequency noise, and chromatic characterization of white light LED” (2010)
Industrial R&D contract “Microanalysis of Alumina substrate for LED applications” (2012)
FAR project “Transimpedance Microamplifier for the low frequency noise characterization of electron devices” (2015)
“GaN for Advanced Power Applications” (Horizon 2020, DOI 10.3030/101007310) (2021)

PREMI

- 2019 Tutor Universitario del gruppo di studenti della Scuola Secondaria Superiore nell'ambito del Programma “Alternanza Scuola Lavoro”. Il progetto era focalizzato sulla progettazione, la realizzazione, ed il test di un semplice circuito integrato digitale. Il lavoro svolto ha ricevuto il Premio della Camera di Commercio di Modena (2nd classificato).
- 2009 1 Best student paper e 2 poster awards a conference internazionali

RUOLI SCIENTIFICI

- From 2023 Guest Editor per la Special Issue “Recent Advances in Quantum Microprocessor” of the MDPI Journal “Electronics”. (IF=2.6)

- 2021 Guest Editor per la Special Issue "Recent Advances in Silicon-based RFIC Design" of the MDPI Journal "Electronics". (IF=2.4)
- 2018 MIUR REPRISSE Osservatore Scientifico per la Ricerca di Base
- 2009 Revisore Scientifico per l'Agenzia Francese ANR (Agence Nationale de la Recherche) per il Programma Jeunes Chercheuses et Jeunes Chercheurs.
- From 2004 *Revisore per varie riviste scientifiche (IEEE, Elsevier, MDPI)*

ALTRI RISULTATI PROFESSIONALI

- 1994 Qualifica per la Professione di Ingegnere (Italy)
- 1994-1995 Servizio Militare: Tecnico Elettronico Specializzato (Italy)
- 1999 Qualifica à Maitre de Conference released del Ministero de l'Education Nazionale, de la Recherche et de la Technologie", section 63: Electronique, optronique et systèmes (France)

PUBBLICAZIONI SELEZIONATE

- Libri e Capitoli
 - *F.Fantini, M.Borgarino, "Appunti di Microelettronica", Ed. Pitagora, Italy, 2002*
 - *M.Borgarino, "Esercizi di Elettronica Digitale", Ed. Pitagora, Italy, 2012*
 - *M.Borgarino, M.Salvatera, "On the Transimpedance Amplifiers in the Low Frequency Noise Characterization", Advances in Microelectronics: Reviews Book Series, Vol. 1, Ch. 4, IFSA, ISBN: 978-84-697-8633-8, Spain, 2017*
- Articoli e Conferenze
 - *N.Zagni, G.Verzellesi, A.Bertacchini, M.Borgarino, F.Iucolano, A.Chini, "Hole Virtual Gate Model Explaining Surface-Related Dynamic Ron in p-GaN Power HEMTs", IEEE Electron Device Letters, Volume: 45, Issue: 5, May 2024, pp. 801-804, doi: 10.1109/LED.2024.3375912 (IF: 4.1; Citations: 0, Reads: 35)*
 - *M.Borgarino, A.Badiali, "Quantum Gates for Electronics Engineers", Electronics Journal, MDPI, Vol. 12, 4664, 2023, DOI: 10.3390/electronics12224664 (IF: 2.6; Citations: 0, Reads: 82)*
 - *M.Borgarino, "Circuit-based Compact Model of Electron Spin Qubit", MDPI Electronics, 2022, DOI: 10.3390/electronics11040526 (IF: 2.4; Citations: 1, Reads: 114)*
 - *G.Gira, E.Ferraro, M.Borgarino, "On the VCO/Frequency Divider Interface in Cryogenic CMOS PLL for Quantum Computing Applications", MDPI Electronics, 2021, DOI: 10.3390/electronics10192404 (IF: 2.4; Citations: 2, Reads: 127)*
 - *A.Magnani, M.Borgarino, C.Viallon, T.Parra, G.Jacquemod, "A Low Power Ku Phase Locked Oscillator in Low Cost 130nm CMOS Technology", Microelectronics Journal, 2014, DOI: 10.1016/j.mejio.2014.04.013 (IF: 1.6; Citations: 6, Reads 42)*
 - *G.Jacquemod, F.Benabdeljelil, W.Tatinian, P.Lucchi, M.Borgarino, L.Carpineto, "Comparison between RTW VCO and LC QVCO 12 GHz PLLs", Analog Integrated Circuits and Signal Processing, 2011, DOI: 10.1007/s10470-012-9885-9 (IF: 1.3 , Citations: 8, Reads: 26)*
 - *M.Borgarino, A.Polemi, A.Mazanti, "Low-Cost Integrated Microwave radiometer Front-End for industrial Applications", IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques, 2009, DOI: 10.1109/TMTT.2009.2034209 (IF: 3.6, Citations: 11, Reads: 1668)*
 - *F.Alimenti, D.Zito, A.Boni, M.Borgarino, A.Fonte, A.Carboni, S.Leone, M.Pifferi, L-Roselli, B.neri, R.Menozzi, "System-on-chip microwave radiometer for thermal remote sensing and its application to the forest fire detection", IEEE Electronics, Circuits and Systems (ICECS), 2008, DOI: 10.1109/ICECS.2008.4675090 (Citations: 17, Reads: 251)*
 - *P.A.Traverso, C.Florian, M.Borgarino, F.Filicori, "An Empirical Bipolar Device Nonlinear Noise Modeling Approach for Large-Signal Microwave Circuit Analysis", IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques, 2007, DOI: 10.1109/TMTT.2006.885991 (IF: 3.6, Citations: 27, Reads: 22)*
 - *M.Borgarino, C.Florian, P.A.Traverso, F.Filicori, "Microwave large-signal effects on the low-frequency noise characteristics of GaInP/GaAs HBTs", IEEE Trans. on Electron Devices, 2006, DOI: 10.1109/TED.2006.882042 (IF: 2.9 , Citations: 16, Reads: 8)*

ABILITÀ PERSONALI E COMPETENZE

LINGUA MADRE ALTRE LINGUE

- Letta
- Scritta
- Parlata

- Letta
- Scritta
- Parlata

- Letta
- Scritta
- Parlata

ITALIANO

INGLESE

eccellente

buona

buona

FRANCESE

eccellente

molto buona

eccellente

TEDESCO

sufficiente

sufficiente

discreta

ABILITÀ SOCIALI E COMPETENZE

Vivere e lavorare con altre persone, in ambienti multiculturali, in posizioni in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui il lavoro di squadra è essenziale.

Eccellenti capacità di lavorare con altre persone in ambienti multiculturali

ABILITÀ ORGANIZZATIVE E COMPETENZE

Coordinamento e amministrazione di persone, progetti e budget; sul lavoro, nel volontariato.

Ottime capacità di coordinamento di progetti e gruppi di ricerca

According to law 679/2016 of the Regulation of the European Parliament of 27th April 2016, I hereby express my consent to process and use my data provided in this CV.

Modena, 25.06.2024

Name Surname

Signature