



Nicola Donato

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome Cognome Nicola Donato
 Luogo di nascita Messina
 Data di nascita [REDACTED]
 Codice fiscale [REDACTED]
 Impiego attuale Professore Ordinario
 Afferenza Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Messina
 Telefono +39-090-6765814 (office), [REDACTED]
 E-mail nicola.donato@unime.it
 PEC nicola_donato@pec.it
 Contatto Skype nicola_no
 Contatto LinkedIn <https://it.linkedin.com/in/nicola-donato-9580874>
 Sito web <https://unime.unifind.cineca.it/get/person/025170>

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2002 Dottorato di Ricerca in “Ingegneria Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni” XIV Ciclo presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell’Università di Palermo.
 1997 Laurea in Ingegneria Elettronica, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Messina.
 1998 Abilitazione alla Professione di Ingegnere.

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE (ASN)

09/2019 Conseguimento dell’abilitazione scientifica nazionale (ASN 2018) a professore di I Fascia nel settore scientifico concorsuale 09/E4 - Misure nel II Quadrimestre della tornata 2018.
 02/2014 Conseguimento dell’abilitazione scientifica nazionale (ASN 2012) a professore di II Fascia nel settore scientifico concorsuale 09/E3 - Elettronica nel I Quadrimestre della tornata 2012.

INDICATORI BIBLIOMETRICI

- ORCID-ID: 0000-0002-1554-2182
- Num. di pubblicazioni, num. di citazioni, h-index (Scopus): 263, 4336, 35
- Num. di pubblicazioni, num. di citazioni, h-index (ISI Web of Science): 194, 3635, 33

- Num. di pubblicazioni, num. di citazioni, h-index, i-10 index (Google Scholar): 367, 5330, 38, 112

PRINCIPALI TEMATICHE DI RICERCA

L'attività scientifica del Prof. Donato è in gran parte rivolta a tematiche di caratterizzazione elettrica di dispositivi e sensori e la realizzazione di strumentazione virtuale e di sistemi di misura.

Le competenze maturate riguardano l'implementazione di sistemi automatizzati di trasduzione e misure elettroniche fino ad alte frequenze, lo sviluppo di sistemi di interfacciamento e misura basati su interfacce hardware realizzate ad hoc e sistemi a microcontrollore. Il lavoro di ricerca è inoltre rivolto alla caratterizzazione elettrica di materiali e dispositivi per applicazioni nel settore dell'elettronica flessibile e della sensoristica avanzata.

L'attività di ricerca, svolta in un ambito di collaborazioni interdisciplinari, ha trovato riscontro nella progettazione, realizzazione e caratterizzazione di prototipi di sensori a stato solido in svariate configurazioni: a risposta resistiva, basati su ossidi metallici semiconduttori (MOX), capacitiva, amperometrica, ottica, *quartz crystal microbalances* (QCM), *bulk acoustic waves* (BAW) e *surface acoustic waves* (SAW) e microonde, per impieghi che vanno dalla diagnostica non invasiva nel settore biomedicale a dispositivi lambda di nuova concezione per applicazioni automotive.

Principali campi di ricerca del Prof. Donato:

- Caratterizzazione di dispositivi avanzati in package e on wafer per applicazioni a microonde (0.05-40 GHz) e modellistica circuitale dei dispositivi caratterizzati a diverse temperature operative in tutto il range di frequenza di interesse.
- Sviluppo e realizzazione di sistemi e metodologie di misura e caratterizzazione elettrica (realizzazione di un sistema criogenico per misure a microonde, sviluppo di sistemi per la caratterizzazione di array di sensori, sistemi di misura per sensori elettrochimici).
- Sviluppo di software per l'interfacciamento di strumentazione avanzata e la realizzazione di strumentazione virtuale.
- Sviluppo, caratterizzazione elettrica e modellistica di sensori di gas e di composti organici volatili (COV) (resistivi MOX, capacitivi, risonanti: BAW/SAW/microonde).
- Sviluppo di sistemi per misure sull'uomo ed il suo benessere: (*Breath Analysis*, Analisi del tremore in pazienti affetti da malattie neurodegenerative, Ballistocardiogramma electrode-less).

Tali attività trovano risvolti applicativi in ambito spaziale, industriale, biomedicale, automotive, ambientale e della sicurezza.

Di seguito vengono riportate alcune delle collaborazioni sviluppate con i riferimenti relativi ai prodotti della ricerca.

RUOLO: RESPONSABILE dell'unità di Messina – con il gruppo del Prof. Pasquale Arpaia, (SSD ING-INF/07) Università Federico II di Napoli, il prof Donato ha contribuito alla implementazione di metodologie e algoritmi per la realtà aumentata in applicazioni biomedicali [11, 17, 18, 22, C7, C16, C20, C22, C25, C30, C32].

RUOLO: RESPONSABILE unità di Messina - Nell'ambito della collaborazione con i Proff. Thorsten Wagner e Michael Tiemann (Universität Paderborn, Department of Chemistry, Paderborn, Germany), Klaus Dieter Kohl (Justus Liebig University Giessen, Institute of Applied Physics, Giessen, Germany), e Cesare Malagù (SSD. FIS/01, Università di Ferrara),

riguardante lo sviluppo, la caratterizzazione elettrica ed la modellistica di film sensibili di ossido di indio mesoporoso per sensori di gas, il Prof. Donato si è occupato della parte inerente alla caratterizzazione elettrica e alla valutazione delle prestazioni dei dispositivi realizzati [74, 80, C82, C94].

RUOLO: COMPONENTE dell'unità di Messina - Nell'ambito della collaborazione con il Prof. Nicola Pinna (Humboldt University Berlin), riguardante lo sviluppo e la caratterizzazione di materiali carboniosi a base di ossido di grafene ridotto (RGO) o di MWCNT e finalizzata alla realizzazione di sensori di gas, il Prof. Donato si è occupato della parte inerente la caratterizzazione elettrica e la valutazione delle performance dei dispositivi realizzati [26, 65, 68, 71, 76, 77, 86, 92, 94, 96, C50, C63, C78, C84, C87, C92, C99]

RUOLO: RESPONSABILE unità di Messina - Con il dott. Pier Paolo Capra dell'INRIM (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica, Area Misure Elettriche ed Elettroniche) si è occupato dello sviluppo di interfacce di misura basate su sistemi embedded [46, C48, C61, C69, C79, C82].

RUOLO: COMPONENTE dell'unità di Messina - Nell'ambito della collaborazione con il Prof. El Mir, Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University, Department of Physics, Riyadh, Saudi Arabia, il Prof. Donato si è occupato della parte inerente all'allestimento del setup di misura, la caratterizzazione elettrica e la valutazione delle performance dei dispositivi realizzati [34, 49, 59, 60, 61, 70, C58, C83, C85].

RUOLO: COMPONENTE dell'unità di Messina - Con il Prof. Labrincha, Universidade de Aveiro, Department of Materials and Ceramic Engineering and CICECO, Aveiro, Portugal, il Prof. Donato si è occupato della parte inerente alla caratterizzazione elettrica e alla valutazione delle performance dei dispositivi realizzati [57, 64] occupandosi inoltre della misura e controllo di bassissimi livelli di concentrazione di gas target.

RUOLO: RESPONSABILE unità di Messina - Con la Prof.ssa Zatica Marinkovic, Faculty of Electronic Engineering, University of Niš, Serbia, ha collaborato alla realizzazione di sistemi multisensoriali per il monitoraggio ambientale e per la sicurezza, occupandosi del design e dell'interfacciamento dei sistemi realizzati [30, C63]. Con la Prof. Marinkovic sono inoltre attive collaborazioni tematiche di implementazione di algoritmi e reti neurali finalizzati all'analisi dei dati e alla modellistica di sensori di gas risonanti e di dispositivi a microonde [5, 6, 31, 40, C1, C2, C14, C21, C23, C26, C29, C31, C35-C37].

RUOLO: RESPONSABILE unità di Messina - Con la Dott.ssa Silvia Generelli, Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique (CSEM, Svizzera), il Prof. Donato si è occupato della realizzazione di una interfaccia elettronica indossabile per sensori elettrochimici [C67].

RUOLO: RESPONSABILE unità di Messina - Con l'Ing. Sonja Hermann e con il Prof. Martin Burke, Department of Electronic and Electrical Engineering, School of Engineering, Trinity College, Dublin, Ireland, il Prof. Donato si è occupato della realizzazione di sistemi di misura per applicazioni biomedicali [C60].

RUOLO: RESPONSABILE unità di Messina - Nell'ambito della collaborazione con i Proff. Marco Parvis (SSD ING-INF/07) e Sabrina Grassini (SSD ING-IND/23), Politecnico di Torino, si occupa dello sviluppo di sistemi di misura e sensori per applicazioni nel

monitoraggio ambientale, della sicurezza e in ambito biomedicale [41, C27, C33, C38, C42, C53, C56].

RUOLO: RESPONSABILE unità di Messina - Nell'ambito della collaborazione con il Prof. Antonio Tricoli, Research School of Engineering Australian National University, Il Prof. Donato si occupa della caratterizzazione elettrica e della valutazione dei parametri di merito di sensori QCM, cura inoltre la realizzazione di sistemi compatti di misura ad hoc in grado di essere impiegati in applicazioni che richiedano economicità e facilità di impiego e trasporto [C54].

RUOLO: RESPONSABILE unità di Messina - Con il dott. Krishna Naishadham, (Adj. Research Professor School of ECE Georgia Institute of Technology), e con il Dott. Fericola (INRIM) il Prof. Donato si occupa dello sviluppo di sensori risonanti a microonde in grado di rivelare concentrazioni variabili di gas target. In particolare, il Prof. Donato si è occupato della fabbricazione dei supporti (antenne e circuiti interdigitati) con tecniche di prototipazione rapida e dello sviluppo del sistema di caratterizzazione ad atmosfera controllata, corredato di strumentazione a microonde per la caratterizzazione mediante parametri di Scattering e relative procedure di calibrazione e *deembedding* [19, 20, 35, C52].

Dal 2021 è responsabile del gruppo di ricerca interdisciplinare “Measurements Electronics And Signals – MEAS” composto dal Prof. Donato (PO SSD ING-INF/07), dal Prof. Giovanni Crupi (PA SSD ING-INF/01), dal Prof. Giuseppe Campobello (PA SSD ING-INF/03), dal Prof. Cristiano De Marchis (RTD-B SSD ING-INF/06, nel gruppo dal 2022) e dall'Ing. Giovanni Gugliandolo (RTD-A ING-INF/07). Il gruppo nasce da una collaborazione, già attiva negli anni precedenti, in tematiche trasversali agli SSD coinvolti appartenenti all'area dell'ingegneria dell'informazione.

COLLABORAZIONI

- ST Microelectronics, Catania, Italy.
- Samsung, Korea.
- Istituto di Radioastronomia INAF, Noto, Italy.
- Centro Interdipartimentale di Ricerca “E. Piaggio”, Italy.
- CNR-ITAE, Messina, Italy.
- Gruppo Sensori – ENEA, Brindisi, Italy.
- CNR IEIIT, Pisa, Italy.
- Dipartimento di Fisica, Università di Ferrara, Italy.
- INRIM, Torino, Italy.
- Dept. of Physics, VMKV Eng. College, Salem, India.
- Tagore Institute of Engineering and Technology, Department of Physics, Attur, India.
- Nanotechnology Laboratory, Dept. of Physics, Vidyalyaya College of Arts and Science, Coimbatore, India.
- Department of Bioelectronics and Biosensors, Alagappa University, Karaikudi 630003, India.
- Department of Physics, Al-Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University, Riyadh, Saudi Arabia.
- Dept. of Chemistry, CICECO, Univ. of Aveiro, Portugal.
- Centre of Excellence in Physics and Technology of Semiconductor Interfaces and Sensors (CESIS), Dept. of Electron Technology, Silesian Univ. of Technology, Gliwice, Poland.
- Institut für Angewandte Physik, Justus-Liebig-Universität Gießen, Germany.

- Institute of Inorganic Chemistry, Chemical Didactics, Georg-August-Universität, Göttingen, Germany.
- Faculty of Science, Dept. of Chemistry, University of Paderborn, Germany.
- Department of Chemistry, Humboldt University Berlin, Germany.
- Faculty of Electronic Engineering, University of Niš, Serbia.
- Department of Electronic and Electrical Engineering, School of Engineering, Trinity College, Dublin, Ireland.
- Research School of Engineering, Australian National University, Canberra, Australia.
- ECE Georgia Institute of Technology, USA.

ESPERIENZE PROFESSIONALI

- 29/12/2022-Presente Professore Ordinario SSD ING-INF/07, Misure Elettriche ed elettroniche, Dipartimento Ingegneria, Università degli Studi di Messina.
- 27/09/2016-28/12/2022 Professore Associato SSD ING-INF/07, Misure Elettriche ed elettroniche, Dipartimento Ingegneria, Università degli Studi di Messina.
- 1/11/2014-26/09//2016 Professore Associato SSD ING-INF/01, Elettronica, Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale (DIECII), Università degli Studi di Messina.
- 01/2006-10/2014 Ricercatore a tempo indeterminato, SSD ING-INF/01, Elettronica, Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale (DIECII), Università degli Studi di Messina.
- 05/2002-01/2006 Assegno di ricerca, Dipartimento di Fisica della Materia e delle Tecnologie Fisiche Avanzate dell'Università di Messina con il progetto di ricerca "Tecnologie a microonde per le telecomunicazioni avanzate e la radioastronomia".
- 11/02/02-12/03/02 Contratto di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università di Roma 2 (Tor Vergata), collaborando al programma: "Implementazione di metodologie di caratterizzazione a basso rumore per dispositivi attivi ad alta frequenza accessibili tramite sonde coplanari. Applicazioni della criogenia alle misure a basso rumore".
- 01/01/1998 - 31/12/1998 Borsa di studio dell'Istituto Nazionale per la Fisica della Materia (INFN), per la progettazione e la costruzione di un microscopio ottico a scansione a campo prossimo (SNOM) nell'ambito del progetto SUD "NANOSNOM".

ATTIVITÀ DIDATTICA TITOLARITÀ INSEGNAMENTI

- A.A. 2024/2025 “Sicurezza Elettrica e Certificazione”, Laurea Magistrale in Bioingegneria, Università degli Studi di Messina. (SSD. ING-INF/07, 6 CFU D.M. 270).
- A.A. 2024/2025 “Misure Elettriche per la Bioingegneria”, Laurea Magistrale in Bioingegneria, Università degli Studi di Messina. (SSD. ING-INF/07, 9 CFU D.M. 270).
- A.A. 2023/2024 “Misure e Sensori per l’uomo”, Laurea in Ingegneria Biomedica, Università degli Studi di Messina. (SSD. ING-INF/07, 9 CFU D.M. 270).
- AA.AA. 2021/2022-2024/2025 “Misure e Sensori per Applicazioni Industriali”, Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l’Industria, (SSD. ING-INF/07, 6 CFU D.M. 270).
- AA.AA. 2018/2019-2022/2023 “Sensori e Sistemi di Misura”, Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica, Università degli Studi di Messina. (SSD. ING-INF/07, 6 CFU D.M. 270).
- AA.AA. 2016/2017-2022/2023 “Misure Elettriche ed Elettroniche” del corso integrato di “Strumenti di Laboratorio ed elaborazioni dati”, Corso di Laurea Triennale in “Tecniche di Neurofisiopatologia”, Università degli Studi di Messina. (SSD. ING-INF/07, 4 CFU).
- AA.AA. 2015/2016-2017/2018 “Microelectromechanical Systems”, Laurea Magistrale in Computer Science and Engineering, Università degli Studi di Messina. (SSD. ING-INF/01, 6 CFU).
- AA.AA. 2010/2011–2013/2014 “Tecnologie Elettroniche Modulo A”, Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Messina. (SSD. ING-INF/01, 6 CFU).
- AA.AA. 2010/2011–2013/2014 “Tecnologie Elettroniche Modulo B”, Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Messina, (SSD. ING-INF/01, 6 CFU).
- AA.AA. 2010/2011-2021/2022 “Sistemi Elettronici”, Laurea triennale in Ingegneria Elettronica e Informatica, Università degli Studi di Messina, (SSD. ING-INF/01, 6 CFU D.M. 270).
- AA.AA. 2010/2011-2015/2016 “Misure Elettriche ed Elettroniche” nel corso integrato di “Scienze di Base”, Corso di Laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia, Università degli Studi di Messina, (SSD. ING-INF/07, 2 CFU).
- AA.AA. 2005/2006–2009/2010 “Elettronica delle Telecomunicazioni”, Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Messina, (SSD. ING-INF/01, 6 CFU).
- AA.AA. 2005/2006–2009/2010 “Tecnologie Elettroniche”, Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Messina, (SSD. ING-INF/01, 6 CFU).

- AA.AA. 2005/2006-2009/2010 “Sistemi Elettronici”, Laurea in Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Messina, (SSD. ING-INF/01, 3 CFU D.M. 509).
- AA.AA. 2005/2006-2009/2010 “Misure Elettriche ed Elettroniche” nel corso integrato di “Elettroencefalografia”, Corso di Laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia, Università degli Studi di Messina, (SSD. ING-INF/07, 1 CFU).
- AA.AA. 2008-2013 “Laboratorio per la caratterizzazione ottica ed elettronica dei materiali”, Dottorato di Ricerca in "Tecnologie Avanzate per l'Optoelettronica e la Fotonica e Modellizzazione Elettromagnetica". (3 CFU), Università degli Studi di Messina.
- AA.AA. 2008-2013 “Laboratorio per la caratterizzazione di dispositivi elettronici”, Dottorato di Ricerca in "Tecnologie Avanzate per l'Optoelettronica e la Fotonica e Modellizzazione Elettromagnetica". (3 CFU), Università degli Studi di Messina.
- AA.AA. 2008-2013 “Laboratorio per lo sviluppo e la verifica di prototipi di sistemi elettronici”, Dottorato di Ricerca in "Tecnologie Avanzate per l'Optoelettronica e la Fotonica e Modellizzazione Elettromagnetica". (3 CFU), Università degli Studi di Messina.

DIDATTICA INTEGRATIVA

SUPERVISORE STUDENTI DI DOTTORATO

- 2021 Tutor del dottorando Luigi Duraccio, Dottorando XXXVI Ciclo del Corso di Dottorato in “METROLOGIA”, Politecnico di Torino.
- 2021 Tutor del dottorando Amina Vietti, Dottorando XXXVI Ciclo del Corso di Dottorato in “METROLOGIA”, Politecnico di Torino.
- 22/09/14-22/09/16 Tutor dell'attività di ricerca dell'Ing. Jiaran Zhang, Dottoranda della China Agricultural University di Pechino, nell'ambito di una borsa di studio finanziata dal “China Scholarship Council”, riguardante lo sviluppo di sistemi di monitoraggio basati su sensori elettrochimici.
- 01/11/10-01/11/13 Tutor del dottorando Davide Aloisio, Dottorando XXVI Ciclo del Corso di Dottorato in "Tecnologie avanzate per l'optoelettronica e la fotonica e modellizzazione elettromagnetica", Università di Messina, con una tesi dal titolo "Development of sensors and front-end electronics for advanced applications".
- 01/11/10-01/11/13 Tutor del dottorando Emilio Patti, Dottorando XXVI Ciclo del Corso di Dottorato in "Tecnologie avanzate per l'optoelettronica e la fotonica e modellizzazione elettromagnetica", Università di Messina, con una tesi dal titolo "Development of flexible chemical sensors with optical read-out".

REVISORE ESTERNO PER TESI DI DOTTORATO

- A.A. 2021/2022 “Dynamic analysis of cell systems: a morphodynamic approach”, Tesi di Michele D’Orazio, Dottorato in Ingegneria Elettronica, XXXIV Ciclo, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.
- A.A. 2021/2022 “Enhanced attacks and security assessment based on leakage measurements in embedded devices” Tesi di Antonella Cioffi, Dottorando XXXIV Ciclo del PhD in Information Technology and Electrical Engineering, Università degli Studi di Napoli Federico II.
- A.A. 2019/2020 “Advanced microwave resonant measurement techniques for the characterization and study of dielectrics, conductors and superconductors”, Tesi di Andrea Alimenti, XXXIII Ciclo del Dottorato in “Elettronica Applicata”, Università degli Studi di Roma3.
- A.A. 2019/2020 “Low-cost transducer networks for real-time movement tracking.” Tesi di Daniele Gatti, Dottorando XXXII Ciclo del PhD in Information Technology and Electrical Engineering, Università degli Studi di Napoli Federico II.
- A.A. 2016/2017 “Unsupervised Self Adaptive features selection strategies for biomedical data”, Tesi di Francesco Mosciano, Dottorando XXX Ciclo del “Dottorato in Ingegneria Elettronica”, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.
- A.A. 2015/2016 “Bio Inspired Algorithms and Signal Processing Strategies for Bio-Medical Data Analysis”, Tesi di Jayaraman Sowmya Velappa, Dottorando XXXI Ciclo del “Dottorato in Ingegneria Elettronica”, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.
- A.A. 2015/2016 “Development of electronic olfactory systems for food quality control and human health applications” Giulia Zambotti, Dottorando XXIX Ciclo, del "Dottorato in Ingegneria dell'Informazione", Università degli Studi di Brescia.
- A.A. 2013/2014 “Bioinspired data analysis for chemical sensors”, Gabriele Magna, Dottorando XXVII Ciclo del "Dottorato in Ingegneria dei Sistemi Sensoriali", Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.

RELATORE TESI DI LAUREA

- A.A. 2022/2023 1. Sviluppo firmware di un sistema di misura per ballistocardiogramma, Antonio Bellezza Relatore: Prof. Nicola Donato- Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
- A.A. 2021/2022 2. Sviluppo e Caratterizzazione di un risonatore inkjet printed in microstriscia, Laura Arruzzoli Relatore: Prof. Nicola Donato- Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
- A.A. 2020/2021 3. Sistema domotico di sicurezza per il monitoraggio di fughe di gas, Concetto Mazzullo, Relatore: Prof. Nicola Donato- Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
4. Progetto e simulazione di un trasduttore coplanare a microonde per gas sensing, Pietro Visalli, Relatore: Prof. Nicola Donato- Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
5. Caratterizzazione a temperature criogeniche di un trasduttore risonante inkjet printed, Fabio Morabito, Relatore: Prof. Nicola Donato- Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
6. Sviluppo e caratterizzazione di un trasduttore risonante ink-jet printed, Paolo Pulella, Relatore: Prof. Nicola Donato- Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
7. Studio del comportamento in temperatura di un risonatore SAW, Marco De Luca, Relatore: Prof. Nicola Donato, Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).

8. Caratterizzazione metrologica di un sistema colorimetrico, Salvatore Salpietro, Relatore: Prof. Nicola Donato, Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
 9. Caratterizzazione metrologica di dispositivi inkjet printed, Antonino Maio, Relatore: Prof. Nicola Donato, Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
- A.A. 2019/2020
10. Caratterizzazione e modellistica da estrazione diretta di risonatori SAW per applicazioni criogeniche- Francesco Marino- Relatore: Prof. Nicola Donato- Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
 11. Studio e caratterizzazione di sensori di gas a stato solido- Benedetto Ioppolo- Relatore: Prof. Nicola Donato- Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
 12. Sensori di gas per il monitoraggio ambientale- Pietro Farsaci- Relatore: Prof. Nicola Donato- Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
 13. Progetto e simulazione di un risonatore a microonde per gas sensing, Sandeep Kaur- Relatore: Prof. Nicola Donato- Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
- A.A. 2018/2019
14. Caratterizzazione criogenica di risonatori SAW, Antonio Fabio – Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
 15. Modeling circuitale di risonatori SAW operanti fino a temperature criogeniche, Laura Tassone – Relatore: Nicola Donato - Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
 16. Sviluppo di un sistema di misura per sensori di gas a stato solido- Antonino Flaccomio- Relatore: Prof. Nicola Donato- Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
 17. Progetto di una interfaccia hardware per sensori di gas a stato solido- Giuseppe Di Piazza - Relatore: Prof. Nicola Donato- Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
- A.A. 2017/2018
18. Development of microwave trasducers for gas sensing applications – Paola La Fauci - Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
 19. Realizzazione di un sistema di monitoraggio e controllo per miscele di gas – Rocco Giunta – Relatore: Prof. Nicola Donato - Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
 20. Realizzazione del controllo in temperatura per un sistema di multirasduzione per sensori di gas – Dario Nunnari - Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
 21. Realizzazione di un sistema ad alta sensibilità per il monitoraggio di etanolo nell’espriato – Daniel Pispisa – Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
 22. Sviluppo di un sistema di multirasduzione per sensori di gas – Vincenzo Lazzaro – Relatore: Nicola Donato - Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
- A.A. 2016/2017
23. Sviluppo e caratterizzazione di sensori di gas a microonde – Carmelo Franchina Rocco - Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
 24. Progetto e realizzazione di trasduttori a microonde per sensori di gas – Valerio Allegra - Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).

25. Sviluppo di sensori elettrochimici per applicazioni biomedicali – Paolo Antonino Pollara - Relatore: Nicola Donato; Correlatore: Ing. Gianluca Leonardi – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
- A.A. 2015/2016
26. Sviluppo di un sistema di monitoraggio ambientale wireless per dispositivi android – Francesco Roberto Di Mino - Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M.509).
27. Realizzazione di un sistema di controllo per la caratterizzazione di sensori di gas – Nicola Vaccaro - Relatore: Nicola Donato; Correlatore: Ing. Gianluca Leonardi – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
28. Realizzazione di un sistema di misura per il monitoraggio cardiaco – Martina Amato - Relatore: Nicola Donato Correlatore: Ing. Sonia Hermann– Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
29. Automazione di un sistema per la caratterizzazione di sensori di gas – Dario Foti – Relatore: Prof. Nicola Donato, Correlatore: Ing. Gianluca Leonardi. Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
30. Caratterizzazione di microsensori di gas in tecnologia MEMs - Damiano Oriti – Relatore: Prof. Nicola Donato, Correlatore: Ing. Gianluca Leonardi. Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
- A.A. 2014/2015
31. Sviluppo di un ECG recorder portatile – Ettore Antonino Giliberti - Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
32. Sviluppo di un sistema indossabile per il monitoraggio ambientale – Alessandro Caminiti - Relatore: Nicola Donato; Correlatore: Ing. Davide Aloisio – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
33. Realizzazione di una interfaccia hardware/software per sensori colorimetrici – Chiara Ruggeri - Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
34. Sviluppo di una rete wireless di sensori per applicazioni industriali – Giulio Borrello - Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
35. Realizzazione di un sistema di caratterizzazione di microsensori di gas – Matteo Impalà - Relatore: Nicola Donato; Correlatore: Dott. Gianluca Leonardi – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
36. Design of a breath analysis system for biomedical applications – Vincenzo Corso - Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea magistrale in ingegneria elettronica (D.M. 270).
37. Caratterizzazione elettrica di sensori per il monitoraggio di idrogeno - Giovanni Luca Gugliandolo - Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
38. Realizzazione di un sistema portatile di monitoraggio ambientale indoor- Erica Salvato- Relatore: Prof. Nicola Donato; Correlatore: Dott. Jiaran Zhang – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
39. Progettazione e realizzazione di un interfaccia hardware-software per sensori di gas resistivi- Andrea Borgia- Relatore: Prof. Nicola Donato; Correlatore: Dott. Jiaran Zhang – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
40. Deposition and electrical characterization of nanostructured sensing materials on microstrips resonators- Giovanni Gugliandolo- Relatore: Prof. Nicola Donato; Correlatore: Prof. Giovanni Neri – Corso di laurea magistrale in ingegneria elettronica (D.M. 270).
41. Sviluppo ed implementazione di algoritmi di pattern recognition per un naso elettronico in campo ambientale- Domenico Ruggeri- Relatore: Prof. Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).

42. Development of a wearable electronic interface for electrochemical sensor- Luca Lombardo- Relatore: Prof. Nicola Donato – Corso di laurea magistrale in ingegneria elettronica (D.M. 270).
43. Realizzazione di un sistema biometrico indossabile- Alessandro Sciva- Relatore: Prof. Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
44. Realizzazione di un sistema di energy harvesting a radiofrequenza- Fabio Bertuccio- Relatore: Prof. Nicola Donato; Correlatore: Dott. Ing. Santi Concetto Pavone – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
45. Sviluppo di un sistema biometrico georeferenziato per malati di Parkinson e Alzheimer- Carmelo Maggio- Relatore: Prof. Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
- A.A. 2013/2014
46. Spettroscopia di impedenza e modeling circuitale di sensori di gas- Daniele Scibilia- Relatore: Prof. Nicola Donato – Corso di laurea magistrale in ingegneria elettronica (D.M. 270).
47. Sviluppo di un attenuatore digitale controllato in temperatura- Francesco Basile- Relatore: Prof. Nicola Donato Correlatori: Prof. Alina Caddemi, Ing. Davide Aloisio – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
48. Analisi di soluzioni tecnologiche per energy harvesting a microonde- Marco Parisi- Relatore: Prof. Alina Caddemi, Prof. Nicola Donato Correlatori: Ing. Giovanni Crupi, Ing. Davide Aloisio – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
49. Sviluppo di un sistema di interfacciamento Xbee a microcontrollore per applicazioni sensoristiche- Gianluca Rigano - Relatore: Prof. Nicola Donato Correlatore: Ing. Davide Aloisio – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
- A.A. 2012/2013
50. Development and electrical characterization of a nano carbon-based devices – Salvatore Baldo - Relatore: Prof. Nicola Donato Correlatore: Dott.ssa Silvia Scalse, Ing. Davide Aloisio – Corso di laurea specialistica in Ingegneria Elettronica (D.M. 509).
51. Studio e simulazione dei convertitori multilivello – Francesco Ferrise- Relatore: Prof. Nicola Donato Correlatore: Ing. David Martini– Corso di laurea specialistica in Ingegneria Elettronica (D.M. 509).
52. Modellizzazione e progettazione di circuiti con GaN HEMT per radar di potenza in banda x – Emanuele Cardillo - Relatore: Prof. Alina Caddemi, Prof. Nicola Donato, Correlatori: Dott. Ing. Giovanni Crupi, Ing. Davide Aloisio – Corso di laurea specialistica in ingegneria elettronica (D.M. 509).
53. Development of a new controller for brushless dc-motor-test in automotive applications- Gabriele Maimone- Relatore: Prof. Nicola Donato Company supervisor: Ing. Christoph Keiner – Corso di laurea specialistica in ingegneria elettronica (D.M. 509).
54. Sviluppo e caratterizzazione elettrica di elettrodi per sensori- Giusy Ricciardello- Relatore: Prof. Nicola Donato Correlatore: Ing. Davide Aloisio – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
55. Sistemi di misura di impedenza per applicazioni biomediche- Joseph Bonasera- Relatore: Prof. Nicola Donato Correlatore: Ing. Davide Aloisio, Ing. Stefano Trocino – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
- A.A. 2011/2012
56. Sviluppo e Caratterizzazione elettrica di sensori chimici di gas – Stefano Gitto – Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
57. Ottimizzazione di un sistema “Computer Screen Photo-assisted” per la caratterizzazione di sensori di gas a risposta ottica – Andrea Accordino - Relatore:

- Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
58. Sviluppo di un sistema di misura per sensori amperometrici – Luca Lombardo - Relatore: Nicola Donato; Correlatore: Ing. Davide Aloisio – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
59. Sviluppo di un sistema di caratterizzazione per dispositivi FET – Vincenzo Corso - Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
60. Caratterizzazione a microonde della risposta plasmonica e ferromagnetica di materiali – Carmelo Ballato - Relatore: Prof. Ing. Alina Caddemi, Prof. Ing. Nicola Donato, Prof. Ing. Giovanni Finocchio; Correlatore: Dott. Ing. Giovanni Crupi – Laurea specialistica in Ingegneria Elettronica (D.M. 509).
61. Sviluppo di un sistema a microcontrollore per la caratterizzazione di sensori resistivi – Giovanni Gugliandolo - Relatore: Nicola Donato Correlatore: Ing. Davide Aloisio – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica e informatica (D.M. 270).
- A.A. 2010/2011
62. Materiali e tecnologie per l'elettronica flessibile e la sensoristica avanzata – Giuseppe Scolaro – Relatore: Nicola Donato Correlatori: Ing. Emilio Patti, Dott. Donatella Spadaro – Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica (Vecchio ordinamento).
63. Progetto e realizzazione di un sistema per la caratterizzazione “Computer Screen Photo-assisted” di sensori di gas a risposta ottica – Ivan Giuseppe Pirera – Relatore: Nicola Donato – Correlatore: Ing. Davide Aloisio - Corso di laurea specialistica in ingegneria elettronica (D.M. 509).
64. Sviluppo di un sistema di acquisizione per sensori SAW in applicazioni biomedicali – Fabio Aloisio – Relatore: Nicola Donato - Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
65. Biosensori QCM: Sviluppo e Caratterizzazione – Daniele Scibilia – Relatore: Nicola Donato – Correlatore: Davide Aloisio - Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
66. Progetto e Sviluppo di un sistema di Caratterizzazione per sensori SAW – Enrico Fulco - Relatore: Nicola Donato Correlatore: Ing. Davide Aloisio – Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica (Vecchio ordinamento).
- A.A. 2009/2010
67. Caratterizzazione e modellistica da estrazione diretta per sensori QCM – Gabriele Maimone – Relatore: Nicola Donato– Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
68. Automazione di un sistema di caratterizzazione elettrica di array di sensori di gas resistivi – Francesco Ferrise – Relatori: Nicola Donato, Giovanni Neri, Correlatore: Mariangela Latino – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
69. Sviluppo dell'elettronica di trasduzione per la caratterizzazione di sensori capacitivi – Fabio Malfitano – Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
70. Sviluppo del software di un gestore per un sistema di caratterizzazione di sensori capacitivi – Letterio Malfitano – Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
71. Caratterizzazione e modellistica di sensori surface acoustic wave (SAW) – Fabio Cincotta Relatore: Nicola Donato Correlatore: Ing. Davide Aloisio– Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
72. Sviluppo e caratterizzazione elettrica di sensori resistivi per il monitoraggio di ammoniaca- Carmelo Dario Buttà- Relatori: Prof. Giovanni Neri, Prof. Nicola Donato, Correlatore: Mariangela Latino. Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
- A.A. 2008/2009
73. Progetto e realizzazione di un sistema per la caratterizzazione di array di sensori QCM – Stefano Trocino- Relatore: Prof. Nicola Donato, Correlatore: Dott. Ing. Gianluca Cannatà – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).

74. Tecnologie ed applicazioni per sensori SAW- Davide Aloisio- Relatore: Prof. Giovanni Neri, Prof. Nicola Donato, Correlatore: Michele Penza. Corso di laurea in ingegneria elettronica (vecchio ordinamento).
75. Realizzazione di una probe station a basso costo per la caratterizzazione elettrica di dispositivi fotosensibili – Francesco Saverio Reiti – Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
76. Sviluppo di circuiti oscillanti per la caratterizzazione elettrica di Sensori Surface Acoustic Wave (SAW)- Emanuele Cardillo - Relatore: Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
- A.A. 2007/2008
77. Materiali e tecnologie per l'elettronica flessibile – Salvatore D'Antoni - Relatore: Prof. Nicola Donato– Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
78. Automazione di un sistema di calibrazione e misura per un array di sensori di gas – Pasquale Barrega- Relatore: Prof. Giovanni Neri, Prof. Nicola Donato; Correlatore: Ing. Giuseppe Micali – Corso di laurea magistrale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
79. Materiali e tecnologie per supercapacitori elettrochimici – Antonio Bitto - Relatore: Prof. Nicola Donato, Correlatori: Dott. Pietro Staiti, Dott. Ing. Francesco Lufrano – Corso di laurea in ingegneria elettronica (vecchio ordinamento).
80. Tecnologie e materiali per la realizzazione di dispositivi fotovoltaici – Emanuele Giordano - Relatore: Prof. Nicola Donato, Correlatore: Dott. Giuseppe Rizzo – Corso di laurea in ingegneria elettronica (vecchio ordinamento).
- A.A. 2006/2007
81. Sviluppo di un sistema di monitoraggio e controllo in ambito navale – Luigi Cucinotta – Relatore: Prof. Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
82. Sviluppo di un sistema per la caratterizzazione elettrica di film organici – Antonino Crivellaro - Relatore: Prof. Nicola Donato, Correlatore: Dott. Ing. Giuseppe Micali – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
83. Sviluppo di un sistema di caratterizzazione per sensori risonanti al quarzo – Nicola Pino - Relatore: Prof. Giovanni Neri, Prof. Nicola Donato, Correlatore: Dott. Ing. Giuseppe Micali – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).
- A.A. 2005/2006
84. Studio e realizzazione di dispositivi organici per applicazioni elettrochimiche – Aurelio Nunzio Longhitano – Relatore: Prof. Ing. Nicola Donato – Corso di laurea triennale in ingegneria elettronica (D.M. 509).

TUTOR STUDENTI IN ULTERIORI ATTIVITÀ DI LABORATORIO E TIROCINI

- 13/09/21 - 18/02/22 Studente: Antonino Maio, titolo attività: Progetto e realizzazione di un dispositivo mediante inkjet printing, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 11/05/21 - 30/10/21 Studente: Marco De Luca, titolo attività: Impiego sensori di temperatura con sistemi a microcontrollore, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 11/05/21 - 30/10/21 Studente: Paolo Pullella, titolo attività: Impiego sensori di gas con sistemi a microcontrollore, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 11/05/21 - 30/10/21 Studente: Fabio Morabito, titolo attività: Impiego sensori di umidità con sistemi a microcontrollore, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 08/02/21 - 31/07/21 Studente: Salvatore Salpietro, titolo attività: Sviluppo di un sistema di misura e controllo a microcontrollore, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 08/02/21 - 30/09/21 Studente: Concetto Mazzullo, titolo attività: Sviluppo di un sistema domotico, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.

- 28/10/20 - 30/04/21 Studente: Kaur Sandeep, titolo attività: Modellistica di sensori risonanti, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 24/04/20 - 24/07/20 Studente: Gitto Marco, titolo attività: Modellistica circuitale di dispositivi surface acoustic waves (SAW), (150 ore, 6 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 25/02/19 - 31/07/19 Studente: Antonio Flaccomio, titolo attività: Sviluppo di un sistema domotico per assisted living, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 21/02/19 - 31/07/19 Studente: Benedetto Ioppolo, titolo attività: Caratterizzazione elettrica di dispositivi elettronici, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 28/01/19 - 31/07/19 Studente: Giuseppe Di Piazza, titolo attività: Sviluppo e caratterizzazione di sistemi di monitoraggio ambientale, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 22/10/18 - 26/04/19 Studente: Antonio Fabio, titolo attività: Sviluppo di strumentazione virtuale per la caratterizzazione elettrica di dispositivi, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 16/10/18 - 29/03/19 Studente: Dario Nunnari, titolo attività: Dimensionamento di un sistema di controllo in temperatura mediante sistemi a microcontrollori, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 16/10/18 - 29/03/19 Studente: Laura Tassone, titolo attività: Realizzazione di un sistema di monitoraggio ambientale mediante sistemi embedded, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 29/05/18 - 21/12/18 Studente: Vincenzo Lazzaro, titolo attività: Ottimizzazione di un sistema di stampa 3D, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 25/09/17 - 30/04/18 Studente: Paola La Fauci, titolo attività: Progetto e Sviluppo di Trasduttori Interdigitati a Microonde per sensori ambientali (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 16/06/16 - 15/02/17 Studente: Carmelo Franchina Rocco, titolo attività: Sviluppo di un sistema sensoristico per applicazioni di monitoraggio e controllo, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 29/02/16 - 10/05/17 Studente: Sebastiano Buccheri, titolo attività: Sviluppo di un sistema di monitoraggio posturale con sistemi embedded, (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.
- 09/05/16 - 31/03/17 Studente: Valerio Allegra, titolo attività: Sviluppo e caratterizzazione di sensori risonanti (225 ore, 9 CFU), Università degli Studi di Messina.

ATTIVITÀ IN AMBITO ACCADEMICO

- 10/05/2022 Designato vice-coordinatore per il Corso di Laurea Triennale in “Ingegneria Biomedica”, L-8, Università degli Studi di Messina.
- 04/05/2022 Membro proponente del costituendo Centro Interateneo Mediterraneo per le “Quantum Technologies”.
- 18/11/2021-presente Componente del Gruppo AQ (di Assicurazione della Qualità) per il Corso di Laurea Triennale in “Ingegneria Biomedica”, L-8, Università degli Studi di Messina.

- 18/11/2021-presente Componente della Commissione Didattica del Corso di Laurea Triennale in “Ingegneria Biomedica”, L-8, Università degli Studi di Messina.
- 09/2019-presente Componente della Commissione Didattica del Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche (GMEE).
- 26-05-2017-presente Componente del collegio dei docenti di dottorato di ricerca in “Metrologia” del Politecnico di Torino.
- 08/07/2016 Nominato componente della Commissione Paritetica del Dipartimento di Ingegneria per il biennio accademico 2015/2016 - 2016/2017.
- 19/09/2016 -presente Responsabile dell'unità di ricerca universitaria di Messina del Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche (GMEE) e Componente del Consiglio Direttivo GMEE.
- 01/01/2016 -presente Responsabile del Laboratorio di Misure Elettriche ed Elettroniche presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Messina.
<https://www.unime.it/it/dipartimenti/ingegneria/laboratorio-ingegneria/misure-elettriche-ed-elettroniche>
- 08/2013 – 12/2015 Componente del collegio dei docenti di dottorato di ricerca in “Ingegneria e chimica dei materiali e delle costruzioni”, Università degli Studi di Messina.
- 12/2006 – 08/2013 Componente del collegio dei docenti di dottorato di ricerca in “Tecnologie avanzate per l'optoelettronica e la fotonica e modellizzazione elettromagnetica”, Università degli Studi di Messina.
- 26/06/2012-08/2023 Componente del Consiglio Scientifico e rappresentante per conto dell'Ateneo di Messina nel Comitato di Gestione del "Centro Interuniversitario di Ingegneria delle Microonde per Applicazioni Spaziali" (MECSA).
- 2012-2015 Componente comitato scientifico di AREA 09 per il triennio 2012-2015 (D.R. 482 13/02/2012).
- 2009-2014 Referente Scientifico per l'Ateneo di Messina per la convenzione con l'Università “Justus Liebig”, Giessen, Germania.
- 2008 Componente Commissione area scientifico disciplinare per gli Assegni di Ricerca AREA 09 (D. R. 2646/2008).
- 2007-2010 Componente della Giunta del Dipartimento di Fisica della Materia e Ingegneria Elettronica per il triennio 2007-2010 (D.D. n. 15 21/12/2007).
- 27/02/2006-presente Responsabile del Laboratorio di Elettronica dei Sensori e dei Sistemi di Trasduzione presso il Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Messina.
<https://www.unime.it/it/dipartimenti/ingegneria/laboratorio-ingegneria/elettronica-sensori-e-sistemi-di-trasduzione>

ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

- 6/2021-presente Partecipazione a RES4NET laboratory network.
<https://www.res4net.polimi.it>
<https://www.res4net.polimi.it/people/>

6/2015 -presente Componente del Comitato Scientifico del Museo della Scienza e della Tecnologia (IDEA) del Comune di San Marco D'Alunzio.

RESPONSABILITÀ DI STUDI E RICERCHE SCIENTIFICHE AFFIDATI DA QUALIFICATE ISTITUZIONI PUBBLICHE O PRIVATE

- 01/2021 -presente Responsabile - Progetto di ricerca INSTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali) dal titolo "Sviluppo e caratterizzazione metrologica di sensori risonanti", dell'importo complessivo di "€24.262,94" e di durata triennale.
- 01/2020 -12/2022 Co-Responsabile scientifico per l'accordo di ricerca CNR-dipartimento di Ingegneria Unime, nell'ambito del progetto "Sistemi di accumulo, compresi elettrochimico e power to gas, e relative interfacce con le reti" dell'Accordo di Programma MiSE-CNR sulla Ricerca di Sistema Elettrico, PTR 2019-2021. (€50.000).
- 01/01/18 - 31/12/20 Responsabile - Progetto di ricerca INSTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale Per La Scienza E Tecnologia Dei Materiali) dal titolo "Sviluppo di un sistema di caratterizzazione per array di sensori resistivi/capacitivi", dell'importo complessivo di "€ 30.323,87" e di durata triennale.
- 20/06/15 - 20/06/20 Coordinatore scientifico della linea di ricerca "Sensori e sistemi elettronici di misura per la neurobioingegneria". Convezione DIECII (UNIME) - IRCCS Bonino Pulejo Messina.
- 20/06/15 -20/06/20 Responsabile scientifico del laboratorio "Sistemi elettronici e misure per la neurobioingegneria" presso l'IRCCS Bonino Pulejo Messina. Convezione DIECII (UNIME) - IRCCS Bonino Pulejo Messina.
- 1/01/13-31/12/13 Co-Principal Investigator - Samsung Advanced Institute of Technology (SAIT) - 2013 SAMSUNG "Global Research Outreach Program" titolo della ricerca "SmArt sensors For brEath anaLYsis (SAFELY)" finanziata con 90.000 USD.

PROGETTI DI RICERCA

- 2020 Componente unità di ricerca: PON- "EOLO - sistEmi di campiOnamento avio-trasportabiLi per il contrOllo dell'inquinamento" Area si specializzazione "Aerospazio" (Codice progetto. ARS01_01044) PON 2014-2020. Contributo MIUR: 4.608.892,7 euro.
- Componente unità di ricerca: PON-"TETI - TEcnologie innovative per il controllo, il moniToraggio e la sicurezza in mare", - Progetto PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020 - Azione II. 2 Cluster "Sostegno all'innovazione, Area di Specializzazione "Blue Growth (Codice progetto: ARS01_00333). Budget complessivo 9.086.970,34 euro. Durata: 30 mesi.
- Componente unità di ricerca: "PKU-Smart-Sensor, Realizzazione e validazione di un sistema Point-of-Care, per il monitoraggio home-testing di fenilalanina in pazienti affetti da iperfenilalaninemie", PO FESR 2014/2020 - Azione 1.1.5. - Progetto n. 08RG7211000341, durata 30 mesi (con inizio 24/01/2020), Fondo stanziato 2.081.251 euro.

- 2018 Componente unità di ricerca: PON “ADAS+ -Advanced Driver Assistance Systems”, - Progetto PON “Ricerca e Innovazione” 2014-2020 - Azione “Cluster”, area di specializzazione “Mobilità Sostenibile” Codice progetto: ARS01_00459. Contributo MIUR 4.369.839,01 euro, durata 42 mesi (1/06/2018-30/11/2021).
- 2013-2015 Responsabile scientifico per parte italiana del progetto “Smart sensors for agriculture based on nanotechnology and advanced materials” presentato nell'ambito dell'accordo bilaterale Italia-Cina e finanziato dal lato cinese. Responsabile cinese: Prof. Daoliang Li, China Agricultural University of Beijing.
- 2012 Componente unità di ricerca: PON “HIPPOCRATES-Sviluppo di Micro e Nano-Tecnologie e Sistemi Avanzati per la Salute dell'uomo” PON “Ricerca e Competitività” 2007-2013 Codice Progetto: PON02-00355-2964193. Costo totale: 20.203.882,00 euro. (01/07/2012-31/12/2015).
- Componente unità di ricerca: PON "TESEO-Tecnologie ad alta Efficienza per la Sostenibilità Energetica ed ambientale On-board" PON “Ricerca e Competitività” 2007-2013 Codice Progetto: PON02_00153_2939517. Costo totale: 14.152.836,00 euro. (01/07/2012-31/12/2015).
- Componente unità di ricerca: PON “PANREX - Packaging basato su nanomateriali per ricevitori ed exciter compatti per applicazioni radar con antenna a scansione elettronica del fascio” Codice Progetto: PON01_01322. 2012 P.O.N. “Ricerca e Competitività” 2007-2013 - Asse I - Ob.Oper. 4.1.1.4, Az. Costo totale: 9.948.125,00 euro - Durata: 36 mesi (01/01/2012-30/05/2015).
- 2009 Responsabile scientifico: Progetto di ricerca ordinario di ateneo “Sviluppo di un sistema di caratterizzazione per array di sensori capacitivi” (codice: ORME09PAAJ). Durata: 24 mesi.
- 2007 Componente unità di ricerca: progetto interdisciplinare di ateneo “Sensori Avanzati per la Diagnostica Clinica: Materiali, Dispositivi E Tecnologie”. (codice: PRME07AWAK). Durata: 24 mesi.
- 2006 Componente unità di ricerca: FIRB Idee Progettuali 2006, progetto: “Metodologie e Tecnologie Innovative per Radar Avionici con antenna a Scansione Elettronica (IMT-ARSEL)”. 40 mesi. Cofinanziato dal MIUR (prot. RBIP06R9X5). Budget assegnato all'Università di Messina 309.000 euro - Durata: 40 mesi.
- 2005 Componente unità di ricerca: MIUR PRIN 2005 - progetto “Sistemi innovativi basati su un array di sensori di gas per il monitoraggio di biomarker a fini diagnostici”. (prot: 2005039547) 24 mesi.
- 2004 Responsabile scientifico di un progetto per “Giovani Ricercatori” Area 09 dell'Università di Messina, dal titolo: “Caratterizzazione a microonde di dispositivi attivi e passivi fino a temperature criogeniche”. (codice: GRME047948).
- 2002 Responsabile scientifico di un progetto per “Giovani Ricercatori” Area 09 dell'Università di Messina, dal titolo: “Progetto e realizzazione di una stazione on wafer per misure a microonde con camera termica”. (codice: GRME028704).

PARTECIPAZIONE A SOCIETÀ SCIENTIFICHE

- 01/2020-presente Administrative Committee (AdCom) Appointee dell'Instrumentation and Measurement Society (IEEE IM-S) presso l'IEEE Sensor Council.
<https://ieee-sensors.org/administrative-committee-and-other-officials/#nine>
- 19/04/2018-presente Chair del comitato tecnico "Chemical Sensors development and applications" dell'IEEE Italy Sensors Chapter.
<https://r8.ieee.org/italy-sensors/chemical-sensors-development-and-applications/>
- 2018- presente IEEE Senior Member.
- 15/05/2013-30/06/2015 Ricercatore Associato - Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF).
- 2013-presente IEEE Microwave Theory and Techniques Society (MTT-S) Member.
- 2012-presente IEEE Sensor Council, IEEE System Council, IEEE Nanotechnology Council.
- 2012-presente IEEE Magnetics Society Membership.
- 2011-presente IEEE Instrumentation and Measurement Society (IM-S) Member.
- 2011-2017 IEEE Member.

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE

- 2021-presente EDITOR IEEE Transactions on Electron Devices (Solid-State Sensors and Actuators section).
<https://eds.ieee.org/publications/transactions-on-electron-devices/editor-in-chief-and-editors>
- 2020-presente "Section board member" della rivista "Sensors", MDPI.
<https://www.mdpi.com/journal/sensors/sectioneditors/chemicalsensors>
- 2020-presente "Editorial board member" della rivista "Micromachines", MDPI.
<https://www.mdpi.com/journal/micromachines/editors>
- 2016-presente "Editorial board member" della rivista "Journal of Sensors", Hindawi.
<https://www.hindawi.com/journals/js/editors/>

GUEST EDITOR DI SPECIAL ISSUE DI RIVISTE

- 2024- Guest editor della Special Issue "Resonance Sensors: Technology, Measurements and Applications across the Frequency Operating Range", MDPI.
https://www.mdpi.com/journal/sensors/special_issues/P51SW08H34
- 2022-2023 Guest editor della Special Issue "Selected Papers from the 2022 IEEE International Workshop on Metrology for the Sea", MDPI.
https://www.mdpi.com/journal/sensors/special_issues/X9W8ZE2OCH

- 2021-2022 Guest editor della Special Issue “Advanced Resonant Sensors and Signal Processing Techniques for IoT-Enabled Applications” in *Sensors* (ISSN 1424-8220), MDPI.
https://www.mdpi.com/journal/sensors/special_issues/advanced_resonant_sensors
- 2021-2022 Guest editor della Special Issue “Emerging Applications of Gas Sensors Based on Metal Oxides” in *Chemosensors* (ISSN 2227-9040), MDPI.
https://www.mdpi.com/journal/chemosensors/special_issues/gas_sensors_metal_oxides
- 2021-2023 Guest editor della Special Issue “Sensors and Sensor-Based Measurement Systems: Design, Development and Challenges” in *Sensors* (ISSN 1424-8220), MDPI.
https://www.mdpi.com/journal/sensors/special_issues/Sens_Based_Measure_Systems
- 30/10/2017 - 31/12/2018 Guest editor della Special issue “Nanostructure Based Sensors for Gas Sensing: from Devices to Systems” in *Micromachines* (ISSN 2072-666X).
https://www.mdpi.com/journal/micromachines/special_issues/Nanostructure_based_Sensors_Gas_Sensing
- 15/04/2013- 31/12/2014 Guest editor della Special issue “Solid State Gas Sensors” in *Chemosensors* (ISSN 2227-9040), MDPI.
https://www.mdpi.com/journal/chemosensors/special_issues/gas-sensors
- 08/02/2010- 31/12/2011 CO-EDITORE del volume “Lecture Notes in Electrical Engineering. Sensors and Microsystems: Proceedings of the 15th Italian AISEM Conference” - Messina 08-10 Febbraio, 2010, vol. 91, G. Neri, N. Donato, A. D'Amico, C. Di Natale, (Eds.), Springer. ISBN 978-94-007-1324-6.
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-007-1324-6>

PREMI E RICONOSCIMENTI

- 09/2020 “Best Paper Presented by a Young Researcher” per il lavoro “Development and metrological evaluation of a microstrip resonator for gas sensing applications,” G. Gugliandolo (awarded), D. Aloisio, G. Campobello, G. Crupi, N. Donato (supervisor), *IMEKO TC-4 International Symposium*, Palermo, Italy, 14-16 September 2020.
- 2015 MTT-S Undergraduate Scholarships-Fall 2015, per il progetto: G. Gugliandolo (student) and N. Donato (supervisor), “Deposition and electrical characterization of nanostructured sensing materials on microstrip resonators”.
- 02/2010 Premio miglior poster con un contributo dal titolo "A research study and development of a hydrogen sensor for fuel cells" A. Bonavita, G. Micali, G. Neri, N. Donato, M. Latino, S. Licoccia, *AISEM 2010*, Messina, Italy.
- 2008 Premio “Giovani Ricercatori” per la produzione scientifica dell’anno 2005 macro area scientifico-tecnologica, Università degli Studi di Messina.
- 07/2005 Premio “Mario Sannino” alla riunione annuale del Gruppo Nazionale di Elettronica (GE), per la presentazione “Caratterizzazione completa di GaAs HEMT: prestazioni DC ed LF, parametri di scattering e parametri di

rumore e loro dipendenza dalla temperature,” A. Caddemi, G. Crupi, N. Donato (awarded), F. Catalfamo, *Riunione annuale del Gruppo Elettronica* (GE), Giardini Naxos (ME), Italy, 30 June - 2 July 2005.

BREVETTI

06/04/22 Documentazione depositata per la proposta di brevetto relativa a "Materiali innovativi nanostrutturati basati su ZIF comprendenti Manganese per il monitoraggio dei gas". Domanda n. 102022000006857 del 06/04/2022. Inventori: S. Conoci, G. Neri, N. Donato, K. Moulace, S. Petralia, G. G. Condorelli, F. Monforte, S. Crispi.

PARTECIPAZIONE A COMITATI DI PROGRAMMA DI CONFERENZE

- 2022 Componente permanente dell'International Program Committee di METROLIVENV, International Conference on "Metrology for Living Environment".
<https://www.metrolivenv.org/committee>
- 2022 Componente permanente dell'International Program Committee di METROARCHEO, International Conference on "Metrology for Archaeology and cultural heritage".
<https://www.metroarcho.com/committee>
- 2018-presente Componente permanente dell'International Program Committee di METROSEA, "IEEE International Workshop On Metrology For The Sea".
<https://www.metrosea.org/committee>
- 2019-presente Componente permanente del technical program committee e dell'editorial board dei proceedings di ICEST, "International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies".
<https://icestconf.org/technical-program-committee-2018/>
<https://icestconf.org/editorial-team/>
- 13-15/03/2017 Componente del technical committee – 2017 IEEE Sensors Application Symposium (SAS2017), Glasboro, New Jersey, USA.
- 20-22/04/2016 Componente del technical committee e session chair - 2016 IEEE Sensors Application Symposium (SAS2016) Catania, Italy.
- 12-15/10/2014 Componente del publication committee - 2014 IEEE Nanotechnology Materials and Devices Conference, Catania, Italy.
- 15-17/02/202012 Componente comitato tecnico - convegno nazionale sensori, Roma 15-17 febbraio 2012.

ATTIVITÀ ORGANIZZATIVE E CHAIRING NELL'AMBITO DI CONFERENZE

- 2024 GENERAL CO-CHAIR de 17th IEEE United Conference on Millimetre Waves and Terahertz Technologies (UCMMT2024).
<https://www.ucmmt2024.org/>
- 2021-2022 GENERAL CHAIR de IEEE International Workshop on Metrology for the Sea, Milazzo, Italy, 03-05 October 2022. <https://www.metrosea.org>
- 2021-2022 GENERAL CHAIR della XVII edizione de IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, Giardini Naxos, Italy, 22-24 Giugno 2022. <https://memea2022.ieee-ims.org>
- 16-18/09/2021 Componente del comitato organizzatore del V Forum Nazionale delle Misure 2021, Giardini Naxos, Italy.
<https://www.gmee.org/forum2021/>
- 20-22/10/2021 Special session organizer e chairman de “15th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications”, (TELSIKS), SS-“Advanced Sensor Technologies in Biomedical Applications and Healthcare”, svoltosi in modalità blended a causa emergenza covid-19.
<https://www.telsiks.org.rs/telsiks-2021-special-sessions/>
- 14-16/09/2020 Special session organizer de “24th IMEKO TC-4 International Symposium” SS-1 “Cutting Edge microwave measurements and applications.”, svoltosi in modalità virtuale a causa emergenza covid-19.
<https://www.imeko-tc4-2020.org/special-session-1>
- 23-25/06/2021 Chair della sessione RS11: Advances in biomedical sensors and Instrumentation - B, durante la “XVI edition of the IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, Switzerland, svoltosi in modalità virtuale a causa emergenza covid-19.
- 09/2020 Componente del comitato organizzatore del IV Forum Nazionale delle Misure 2020, svoltosi in modalità virtuale a causa emergenza covid-19.
<https://www.gmee.org/forum2020/>
- 01/06/2020-01/07/2020 Special session organizer de 15th Edition of IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MEMEA 2020), SS- Chemical Sensors for Biomedical Applications, svoltosi in modalità virtuale a causa emergenza covid-19.
<https://memea2020.ieee-ims.org/special-sessions>
- 20-22/04/2016 Poster session chair - 2016 IEEE Sensors Application Symposium (SAS2016) Catania, Italy.
- 08-10/02/2010 Componente del comitato scientifico-organizzatore della XV Conferenza Nazionale Sensori e Microsistemi, AISEM 2010, Messina, Italy
- 04-07/06/2007 Special session organizer e chairman della SS8 - Sensors, Electronics and Systems in Biomedical Applications (SESBM), nell'ambito del congresso ISIE 2007, 2007 IEEE International Symposium on Industrial Electronics, Vigo, Spain.
- 03/03/2006 Componente del comitato scientifico-organizzatore del Workshop “Sensori chimici per applicazioni biomediche”, svoltosi presso l'Università di Messina.

25/03/2003 Componente del comitato scientifico-organizzatore del Workshop “Dust and Molecules in the Interstellar Medium” Observations by microwave radio astronomical techniques, svoltosi presso l’Università di Messina.

PRESENTAZIONI A CONFERENZE E SEMINARI SU INVITO

- 25-28/05/2020 Relatore a I²MTC 2020 (talk) remoto con un intervento dal titolo “Cryogenic Electrical Characterization and Equivalent-Circuit Modeling of SAW Resonators” svoltosi in modalità virtuale a causa emergenza covid-19.
- 23– 25/10/2019 *INVITED KEYNOTE SPEAKER* al "14th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications" con una relazione dal titolo “Resonant devices and gas sensing: from low frequencies to microwave range”. Nis, Serbia 23-25/10/2019. L'invited talk è stato inoltre oggetto di un "invited paper" incluso nei proceedings della conferenza e pubblicato su IEEEExplore.
- 8-10/10/2018 IEEE METROSEA 2018, (talk) con un intervento dal titolo “Nanostructured MnO₂ for phenolic compounds degradation and monitoring”, Bari, Italy.
- 11-13/06/2018 2018 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA), (talk) con un intervento dal titolo “Development of a high performance oxygen sensor operating at room temperature”, Roma, Italy.
- 11-16/06/2017 Matrafured Conference for Electrochemical Sensors 2017, con un poster dal titolo “Photo-Electrochemical Sensing of Dopamine by Titania Nanotubes Array-Electrodes Fabricated by “In Situ” Modification of Ti Screen-Printed Electrodes”, Matrafured, Budapest, Hungary.
- 20-22/04/2016 IEEE Sensors Applications Symposium (SAS 2016), con un poster dal titolo “A compact electronic interface for electrochemical sensors”, Catania, Italy.
- 20-22/04/2016 IEEE Sensors Applications Symposium (SAS 2016), con un poster dal titolo “A neural network approach for safety monitoring applications”, Catania, Italy.
- 12-15/10/2014 2014 IEEE Nanotechnology Materials and Devices Conference, con un poster dal titolo “Development of Doped ZnO Nanoparticles for Gas Sensing Application”, Catania, Italy.
- 07-10/09/2014 EUROSENSORS XXVIII, con un poster dal titolo “Development of Gas Sensors on Microstrip Disk Resonators” September 7-10, 2014, Brescia, Italy.
- 15-20/06/2014 Matrafured Conference for Electrochemical Sensors 2014, con un poster dal titolo “LSCF perovskite material for amperometric glucose and H₂O₂ sensors”, Matrafured-Budapest, Hungary.
- 18-20/09/2013 *RELATORE SU INVITO*: 7th IFIP WG 5.14 International Conference on Computer and Computing Technologies in Agriculture, CCTA 2013, Beijing, China. Titolo dell'intervento (talk): Sensors development for the

monitoring of potentially hazardous environment in production agriculture.

- 22/09/2013 *Seminario su invito* presso la China Agricultural University, Beijing, China, dal titolo "Sensors in smart agriculture"
- 11-15/09/2012 *RELATORE SU INVITO* a SGS 2012, "VIII International Workshop on Semiconductor Gas Sensors", con una relazione (talk) dal titolo "Development and characterization of resonant gas sensors working up to microwave range", Cracow, Poland.
- 9-12/09/2012 EUROSENSORS XXVI, con un poster dal titolo "On the development and characterization of PMA-based saw sensing devices" September 9-12, 2012, Cracow, Poland
- 02-05/09/2012 *RELATORE SU INVITO* al XXIX Congresso Nazionale GMEE 2012, (talk) con il contributo dal titolo "Caratterizzazione delle proprietà di sensing di film polimerici mediante trasduttori SAW".
- 13-15/09/2010 SGS 2010, "VII International Workshop on Semiconductor Gas Sensors", con un poster dal titolo "CO sensing devices based on indium oxide nanoparticles prepared by laser ablation in water", Cracow, Poland.
- 13-15/09/2010 SGS 2010, "VII International Workshop on Semiconductor Gas Sensors", con un poster dal titolo "Development and characterization of humidity capacitive sensors based on polymer/metal oxides composites", Cracow, Poland.
- 14-19/08/2008 SGS 2008, "VI International Workshop on Semiconductor Gas Sensors", con un poster dal titolo "Temperature characterization of the sheet resistance of MWCNTs/PDDAC based sensitive films", Zakopane, Poland.
- 14-19/08/2008 SGS 2008, "VI International Workshop on Semiconductor Gas Sensors", con un poster dal titolo "RF sputtered ZnO-ITO films for high temperature CO sensors", Zakopane, Poland.
- 07-10/09/2008 EUROSENSORS XXII con un poster dal titolo "Disposable sensors using multiwalled carbon nanotubes electrodes", 7-10 September 2008, Dresden, Germany.
- 18-20/05/2004 21st IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, con un poster dal titolo Microwave Characterization and Modeling of Packaged HEMTs by a Direct Extraction Procedure at Cryogenic Temperatures, 18-20 May 2004, Como, Italy.
- 09-11/09/2002 RELATORE SU INVITO al XIX Congresso Nazionale GMEE 2002, PARMA, 9-11 Settembre 2002, (talk) con il contributo dal titolo "Caratterizzazione e modeling circuitale di sensori a film sottile per applicazioni industriali".
- 21-23/05/2001 Relatore al 18th IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference. IMTC 2001, (talk) titolo dell'intervento: "Characterization

techniques for temperature-dependent experimental analysis of microwave transistors”, Budapest, Hungary.

CAPITOLI IN LIBRI O ENCICLOPEDIA

1. Neri G., Donato N., Resistive Gas Sensors, Wiley Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering, 2016.
2. Wagner T., Donato N., Tiemann M., New Sensing Model of (Mesoporous) In_2O_3 , a cura di: C.-D. Kohl and T. Wagner, Gas Sensing Fundamentals. Springer Series on Chemical Sensors and Biosensors, pp. 175-212, Berlin Heidelberg:Springer-Verlag, ISBN: 9783642545184, ISSN: 1612-7617, doi: 10.1007/5346_2013_57.
3. Donato, N., Aloisio, D., Bonavita, A., Neri, G., Relative humidity QCM sensor based on PEDOT-PSS [poly (3,4-ethylenedioxythiophene)-poly(styrenesulfonate)] polymer films, (2011) Gas Sensors: Developments, Efficacy and Safety, pp. 165-178.
4. N. Donato, M. Latino and Giovanni Neri, Novel carbon nanotubes-based hybrid composites for sensing applications, (2011), Carbon Nanotubes - From Research to Applications, Intech Open.

RIVISTE INTERNAZIONALI (INDICIZZATE SCOPUS/ISI)

1. Qu, Y., Crupi, G., Donato, N., Cai, J., Development and validation of a novel bias network design method for a class AB PA, International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields, 37 (1), art. no. e3153, 2024.
2. De Marchis, C., Crupi, G., Donato, N., Baldari, S., Wearable Electronic Systems Based on Smart Wireless Sensors for Multimodal Physiological Monitoring in Health Applications: Challenges, Opportunities, and Future Directions, Electronics (Switzerland), 2023, 12(20), 4284
3. G. Gugliandolo, A. Alimenti, M. Latino, G. Crupi, K. Torokhtii, E. Silva, N. Donato, Inkjet-Printed Interdigitated Capacitors for Sensing Applications: Temperature-Dependent Electrical Characterization at Cryogenic Temperatures down to 20 K, Instruments, 2023, 7(3), 20
4. Gugliandolo, G., Crupi, G., Vadalà, V., Raffo, A., Donato, N., Vannini, G., A Systematic and Numerical Methodology for GaN HEMT Current-Gain Peak Analysis Using the Complex Lorentzian Function, (2023) IEEE Microwave and Wireless Technology Letters, 33 (7), pp. 1007-1010.
5. M. Radojković, G. Gugliandolo, M. Latino, M., Z. Marinković, G. Crupi, N. Donato, Development and Validation of an ANN-Based Approach for Temperature-Dependent Equivalent Circuit Modeling of SAW Resonators, Micromachines, 2023, 14(5), 967
6. G. Crupi, M. Latino, G. Gugliandolo, Z. Marinković, J. Cai, G. Bosi, A. Raffo, E. Fazio, N. Donato, A Comprehensive Overview of the Temperature-Dependent Modeling of the High-Power GaN HEMT Technology Using mm-Wave Scattering Parameter Measurements (Invited Paper), Electronics (Switzerland), 2023, 12(8), 1771
7. G. Bhargava, S. Majumdar, G. Gugliandolo, G. Campobello, N. Donato, G. Crupi, Design and Validation of a Low-Cost Antenna-Based Solution for Microwave Imaging of RCC Structure, IEEE Sensors Letters, 2023, 7(4), 3500604
8. Y. Qu, G. Crupi, N. Donato, J. Cai, Development and validation of a novel bias network design method for a class AB PA, International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields, 2023
9. Tang, X., Raffo, A., Donato, N., Crupi, G., Cai, J., Theoretical and Experimental Analysis of a CSWPL Behavioral Model for Microwave GaN Transistors Including DC Bias Voltages, IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems, pp. 1-1, 2023.
10. G. Gugliandolo, G. Vermiglio, G. Cutroneo, G. Campobello, G. Crupi, N. Donato, Development, Characterization, and Circuit Modeling of Inkjet-Printed Coupled Ring Resonators for Application in Biological Samples, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 2023, 72, 8002810

11. A. Apicella, P. Arpaia, E. De Benedetto, N. Donato, L. Duraccio, S. Giugliano, R. Prevede, "Employment of Domain Adaptation Techniques in SSVEP-Based Brain-Computer Interfaces," in *IEEE Access*, vol. 11, pp. 36147-36157, 2023, doi: 10.1109/ACCESS.2023.3266306.
12. F. Battaglia, G. Gugliandolo, G. Campobello and N. Donato, "EEG-over-BLE: A Low-Latency, Reliable and Low-Power Architecture for Multi-Channel EEG Monitoring Systems," in *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, doi: 10.1109/TIM.2023.3268471.
13. Yuan H., Li J., Zhao Z., Wang Z., Lodi M.B., Gugliandolo G., Donato N., Crupi G., Si L., Bao X., Development of a Wideband Slotted Antenna Array with Low Profile and Low Sidelobe (Invited Paper), (2023) *Electronics* (Switzerland), 12 (2), art. no. 278, DOI: 10.3390/electronics12020278.
14. Bhargava G., Majumdar S., Gugliandolo G., Campobello G., Donato N., Crupi G., Design and Validation of a Low-Cost Antenna-Based Solution for Microwave Imaging of RCC Structure, (2023) *IEEE Sensors Letters*, pp. 1-4, DOI: 10.1109/LSSENS.2023.3260972.
15. Rinella S., Massimino S., Fallica P.G., Giacobbe A., Donato N., Coco M., Neri G., Parenti R., Perciavalle V., Conoci S., Emotion Recognition: Photoplethysmography and Electrocardiography in Comparison, (2022) *Biosensors*, 12 (10), art. no. 811, DOI: 10.3390/bios12100811.
16. Zhao Z., Li J., Yuan H., Wang Z., Gugliandolo G., Donato N., Crupi G., Si L., Bao X., Electrical Characterization of Through-Silicon-via-Based Coaxial Line for High-Frequency 3D Integration (Invited Paper), (2022) *Electronics* (Switzerland), 11 (20), art. no. 3417, DOI: 10.3390/electronics11203417.
17. P. Arpaia, E. De Benedetto, L. De Paolis, G. D'Errico, **N. Donato**, L. Duraccio, Performance and Usability Evaluation of an Extended Reality Platform to Monitor Patient's Health during Surgical Procedures. *Sensors* 2022, 22, 3908. <https://doi.org/10.3390/s22103908>.
18. P. Arpaia, E. De Benedetto, L. De Paolis, G. D'Errico, **N. Donato**, L. Duraccio, "Performance enhancement of wearable instrumentation for AR-based SSVEP BCI", *Measurement: Journal of the International Measurement Confederation*, Volume 19615 June 2022 Article number 111188.
19. G. Gugliandolo, K. Naishadham, G. Crupi, G. Campobello, and **N. Donato**, "Microwave transducers for gas sensing: A challenging and promising new frontier," *IEEE Instrumentation and Measurement Magazine*, 25(3), pp.42-51, 2022.
20. G. Gugliandolo, K. Naishadham, G. Crupi, **N. Donato**, Design and Characterization of a Microwave Transducer for Gas Sensing Applications, (2022) *Chemosensors*, 10 (4), art. no. 127.
21. G. Gugliandolo, Z. Marinković, G. Crupi, G. Campobello, **N. Donato**, Equivalent Circuit Model Extraction for a SAW Resonator: Below and above Room Temperature, (2022) *Sensors*, 22 (7), art. no. 2546.
22. A. Apicella, P. Arpaia, E. D. Benedetto, **N. Donato**, L. Duraccio, S. Giugliano, R. Prevede, Enhancement of SSVEPs Classification in BCI-based Wearable Instrumentation Through Machine Learning Techniques, (2022) *IEEE Sensors Journal*, vol. 22, no. 9, pp. 9087-9094, 1 May1, 2022.
23. G. Campobello, G. Gugliandolo, A. Quercia, E. Tatti, M. F. Ghilardi, G. Crupi, A. Quartarone, and **N. Donato**, "On the trade-off between compression efficiency and distortion of a new SVD-based compression algorithm for multichannel EEG signals", *Acta IMEKO*, vol.11, 2, pp.1-7, 2022.
24. G. Gugliandolo, G. Pilato, **N. Donato**, Compact system for colorimetric sensor arrays characterization based on computer screen photo-assisted technology, (2021) *Electronics* (Switzerland), 10 (21), art. no. 2587.
25. Vietti, A., **Donato, N.**, Angelini, E., Grassini, S., Characterization of phoenician punice artefacts by means of Raman spectroscopy | [Caratterizzazione di manufatti in ferro di epoca fenicio-punica mediante spettroscopia Raman], *Metallurgia Italiana*, 113(10), pp. 8-12.
26. K. Moulae, M.H. Raza, N. Pinna, **N. Donato**, G. Neri, CNT/Al₂O₃ core-shell nanostructures for the electrochemical detection of dihydroxybenzene isomers, (2021) *Physical Chemistry Chemical Physics*, 23 (25), pp. 14064-14074.

27. A. Quattrocchi, R. Montanini, M. Latino, **N. Donato**, PMMA-coated fiber Bragg grating sensor for measurement of Ethanol in liquid solution: Manufacturing and metrological evaluation, (2021) *Acta IMEKO*, 10 (2), pp. 133-138.
28. G. Gugliandolo, D. Aloisio, G. Campobello, G. Crupi, **N. Donato**, On the design and characterization of a microwave microstrip resonator for gas sensing applications, (2021) *Acta IMEKO*, 10 (2), pp. 54-61.
29. D. Aloisio, G. Campobello, S. G. Leonardi, F. Sergi, G. Brunaccini, M. Ferraro, V. Antonucci, A. Segreto, **N. Donato**, Comparison of machine learning techniques for SoC and SoH evaluation from impedance data of an aged lithium ion battery, (2021) *Acta IMEKO*, 10 (2), pp. 80-87.
30. Fazio, E., Spadaro, S., Corsaro, C., Neri, G., Leonardi, S.G., Neri, F., Lavanya, N., Sekar, C., **Donato, N.**, Neri, G., Metal-oxide based nanomaterials: Synthesis, characterization and their applications in electrical and electrochemical sensors (2021) *Sensors*, 21 (7), art. no. 2494.
31. Gugliandolo, G., Marinkovic, Z., Campobello, G., Crupi, G., **Donato, N.**, On the performance evaluation of commercial saw resonators by means of a direct and reliable equivalent-circuit extraction, (2021) *Micromachines*, 12 (3), art. no. 303.
32. Alizzio, D., Bonfanti, M., **Donato, N.**, Faraci, C., Grasso, G.M., Savio, F.L., Montanini, R., Quattrocchi, A., Design and performance evaluation of a “fixed-point” spar buoy equipped with a piezoelectric energy harvesting unit for floating near-shore applications, (2021) *Sensors*, 21 (5), art. no. 1912, pp. 1-18.
33. Crupi, G., Gugliandolo, G., Campobello, G., **Donato, N.**, Measurement-based Extraction and Analysis of a Temperature-Dependent Equivalent-Circuit Model for a SAW Resonator: From Room down to Cryogenic Temperatures, (2021) *IEEE Sensors Journal*, 21(10), 9380314, pp. 12202-12211.
34. Jaballah, S., Dahman, H., El Mir, L., Neri, G., **Donato, N.**, Development of a ternary AlMgZnO-based conductometric sensor for carbon oxides sensing, (2021) *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 70, art. no. 9380195.
35. Gugliandolo, G., Naishadham, K., Neri, G., Fernicola, V.C., **Donato, N.**, A Novel Sensor-Integrated Aperture Coupled Microwave Patch Resonator for Humidity Detection, (2021) *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 70, art. no. 9363211.
36. Arul, C., Moulae, K., **Donato, N.**, Iannazzo, D., Lavanya, N., Neri, G., Sekar, C., Temperature modulated Cu-MOF based gas sensor with dual selectivity to acetone and NO₂ at low operating temperatures, (2021) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 329, art. no. 129053.
37. Campobello, G., Segreto, A., **Donato, N.**, A Novel Low-Complexity Frequency Estimation Algorithm for Industrial Internet-of-Things Applications, (2021) *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 70, art. no. 9244104.
38. Di Chio, R., Arena, F., Leonardi, S.G., Moulae, K., Neri, G., **Donato, N.**, Development of a MnO-Modified Screen-Printed Electrode for Phenol Monitoring, (2021) *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 70, art. no. 9298786,
39. Marinković, Z., Gugliandolo, G., Latino, M., Campobello, G., Crupi, G., **Donato, N.**, Characterization and neural modeling of a microwave gas sensor for oxygen detection aimed at healthcare applications, (2020) *Sensors (Switzerland)*, 20 (24), art. no. 7150, pp. 1-16.
40. Xibilia, M.G., Latino, M., Marinkovic, Z., Atanaskovic, A., **Donato, N.**, Soft Sensors Based on Deep Neural Networks for Applications in Security and Safety (2020) *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 69 (10), art. no. 9058770, pp. 7869-7876.
41. Lombardo, L., **Donato, N.**, Grassini, S., Gullino, A., Moulae, K., Neri, G., Parvis, M., High Sensitive and Selective Minisensor for Acetone Monitoring (2020) *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 69 (6), art. no. 8962153, pp. 3308-3316.
42. Marino, S., Cartella, E., **Donato, N.**, Muscarà, N., Sorbera, C., Cimino, V., De Salvo, S., Micchia, K., Silvestri, G., Bramanti, A., Di Lorenzo, G., Quantitative assessment of Parkinsonian tremor by using biosensor device (2019) *Medicine (United States)*, 98 (51), art. no. e17897.

43. Donato, N., Grassini, S., Editorial for the special issue on nanostructure based sensors for gas sensing: From devices to systems (2019) *Micromachines*, 10 (9), art. no. 591.
44. Rasouli Jamnani, S., Milani Moghaddam, H., Leonardi, S.G., **Donato, N.**, Neri, G., Synthesis and characterization of Sm₂O₃ nanorods for application as a novel CO gas sensor, (2019) *Applied Surface Science*, 487, pp. 793-800.
45. Bonaccorsi, L., Malara, A., Donato, A., **Donato, N.**, Leonardi, S.G., Neri, G., Effects of UV irradiation on the sensing properties of In₂O₃ for CO detection at low temperature, (2019) *Micromachines*, 10 (5), art. no. 338.
46. Gugliandolo, G., Campobello, G., Capra, P.P., Marino, S., Bramanti, A., Di Lorenzo, G., **Donato, N.**, A Movement-Tremors Recorder for Patients of Neurodegenerative Diseases (2019) *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 68 (5), art. no. 8667681, pp. 1451-1457.
47. Leonardi, S.G., Wlodarski, W., Li, Y., **Donato, N.**, Bonavita, A., Neri, G., Ammonia sensing properties of two-dimensional tin disulphide/tin oxides (SnS₂/SnO_{2-x}) mixed phases (2019) *Journal of Alloys and Compounds*, 781, pp. 440-449.
48. Hemalatha, T., Akilandeswari, S., Krishnakumar, T., Leonardi, S.G., Neri, G., **Donato, N.**, Comparison of Electrical and Sensing Properties of Pure, Sn-and Zn-Doped CuO Gas Sensors, (2019) *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 68 (3), art. no. 8424897, pp. 903-912.
49. Zahmouli, N., Hjiri, M., El Mir, L., Bonavita, A., **Donato, N.**, Neri, G., Leonardi, S.G., High performance acetone sensor based on γ -Fe₂O₃/Al-ZnO nanocomposites, (2019) *Nanotechnology*, 30 (5), art. no. 055502.
50. Leonardi, S.G., Bonavita, A., **Donato, N.**, Neri, G., Development of a hydrogen dual sensor for fuel cell applications, (2018) *International Journal of Hydrogen Energy*, 43 (26), pp. 11896-11902.
51. Fazio, E., Leonardi, S.G., Santoro, M., **Donato, N.**, Neri, G., Neri, F., Synthesis, characterization and hydrogen sensing properties of nanosized colloidal rhodium oxides prepared by Pulsed Laser Ablation in water, (2018) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 262, pp. 79-85.
52. Leonardi, S.G., Wlodarski, W., Li, Y., **Donato, N.**, Sofer, Z., Pumera, M., Neri, G., A highly sensitive room temperature humidity sensor based on 2D-WS₂ nanosheets, (2018) *FlatChem*, 9, pp. 21-26.
53. Bruno, E., Strano, V., Mirabella, S., **Donato, N.**, Leonardi, S.G., Neri, G., Comparison of the sensing properties of ZnO nanowalls-based sensors toward low concentrations of CO and NO₂, (2017) *Chemosensors*, 5 (3), art. no. 20.
54. Dhahri, R., Leonardi, S.G., Hjiri, M., Mir, L.E., Bonavita, A., **Donato, N.**, Iannazzo, D., Neri, G., Enhanced performance of novel calcium/aluminum co-doped zinc oxide for CO₂ sensors, (2017) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 239, pp. 36-44.
55. Falsafi, F., Hashemi, B., Mirzaei, A., Fazio, E., Neri, F., **Donato, N.**, Leonardi, S.G., Neri, G., Sm-doped cobalt ferrite nanoparticles: A novel sensing material for conductometric hydrogen leak sensor, (2017) *Ceramics International*, 43 (1), pp. 1029-1037.
56. Lavanya, N., Anithaa, A.C., Sekar, C., Asokan, K., Bonavita, A., **Donato, N.**, Leonardi, S.G., Neri, G., Effect of gamma irradiation on structural, electrical and gas sensing properties of tungsten oxide nanoparticles, (2017) *Journal of Alloys and Compounds*, 693, pp. 366-372.
57. Karmaoui, M., Leonardi, S.G., Latino, M., Tobaldi, D.M., **Donato, N.**, Pullar, R.C., Seabra, M.P., Labrincha, J.A., Neri, G., Pt-decorated In₂O₃ nanoparticles and their ability as a highly sensitive (<10 ppb) acetone sensor for biomedical applications, (2016) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 230, pp. 697-705.
58. Leonardi, S.G., Bonyani, M., Ghosh, K., Dhara, A.K., Lombardo, L., **Donato, N.**, Neri, G., Development of a novel Cu(II) complex modified electrode and a portable electrochemical analyzer for the determination of dissolved oxygen (DO) in water, (2016) *Chemosensors*, 4 (2), art. no. 7.
59. Dhahri, R., Hjiri, M., El Mir, L., Bonavita, A., Iannazzo, D., Latino, M., **Donato, N.**, Leonardi, S.G., Neri, G., Gas sensing properties of Al-doped ZnO for UV-activated CO detection, (2016) *Journal of Physics D: Applied Physics*, 49 (13), art. no. 135502.

60. Dhahri, R., Hjiri, M., El Mir, L., Fazio, E., Neri, F., Barreca, F., **Donato, N.**, Bonavita, A., Leonardi, S.G., Neri, G., ZnO:Ca nanopowders with enhanced CO₂ sensing properties, (2015) *Journal of Physics D: Applied Physics*, 48 (25), art. no. 255503.
61. Hjiri, M., Dhahri, R., El Mir, L., Bonavita, A., **Donato, N.**, Leonardi, S.G., Neri, G., CO sensing properties of Ga-doped ZnO prepared by sol-gel route, (2015) *Journal of Alloys and Compounds*, 634, pp. 187-192.
62. **Donato, N.**, Aloisio, D., Leonardi, S.G., Neri, G., Ink-jet printed colorimetric sensor for the determination of Fe(II), (2015) *IEEE Sensors Journal*, 15 (6), art. no. 6980060, pp. 3196-3200.
63. Baldo, S., Scuderi, V., Tripodi, L., La Magna, A., Leonardi, S.G., **Donato, N.**, Neri, G., Filice, S., Scalese, S., Defects and gas sensing properties of carbon nanotube-based devices, (2015) *Journal of Sensors and Sensor Systems*, 4 (1), pp. 25-30.
64. Karmaoui, M., Leonardi, S.G., Tobaldi, D.M., **Donato, N.**, Pullar, R.C., Seabra, M.P., Labrincha, J.A., Neri, G., Novel nanosynthesis of In₂O₃ and its application as a resistive gas sensor for sevoflurane anesthetic, (2015) *Journal of Materials Chemistry B*, 3 (3), pp. 399-407.
65. Marichy, C., **Donato, N.**, Latino, M., Willinger, M.G., Tessonnier, J.-P., Neri, G., Pinna, N., Gas sensing properties and p-type response of ALD TiO₂ coated carbon nanotubes, (2015) *Nanotechnology*, 26 (2), art. no. 024004.
66. Liotta, L.F., Puleo, F., LaParola, V., Leonardi, S.G., **Donato, N.**, Aloisio, D., Neri, G., La_{0.6}Sr_{0.4}FeO_{3-δ} and La_{0.6}Sr_{0.4}Co_{0.2}Fe_{0.8}O_{3-δ} Perovskite Materials for H₂O₂ and Glucose Electrochemical Sensors, (2015) *Electroanalysis*, 27 (3), pp. 684-692.
67. Leonardi, S.G., Aloisio, D., **Donato, N.**, Rathi, S., Ghosh, K., Neri, G., Electrochemical sensing of ascorbic acid by a novel manganese(III) complex, (2014) *Materials Letters*, 133, pp. 232-235.
68. Leonardi, S.G., Aloisio, D., **Donato, N.**, Russo, P.A., Ferro, M.C., Pinna, N., Neri, G., Amperometric Sensing of H₂O₂ using Pt-TiO₂/Reduced Graphene Oxide Nanocomposites, (2014) *ChemElectroChem*, 1 (3), pp. 617-624.
69. Espro, C., **Donato, N.**, Galvagno, S., Aloisio, D., Leonardi, S.G., Neri, G., CuO nanowires-based electrodes for glucose sensors, (2014) *Chemical Engineering Transactions*, 41 (Special Issue), pp. 415-420.
70. Hjiri, M., Dhahri, R., Omri, K., El Mir, L., Leonardi, S.G., **Donato, N.**, Neri, G., Effect of indium doping on ZnO based-gas sensor for CO, (2014) *Materials Science in Semiconductor Processing*, 27 (1), pp. 319-325.
71. Marichy, C., Russo, P.A., Latino, M., Tessonnier, J.-P., Willinger, M.-G., **Donato, N.**, Neri, G., Pinna, N., Tin dioxide-carbon heterostructures applied to gas sensing: Structure-dependent properties and general sensing mechanism, (2013) *Journal of Physical Chemistry C*, 117 (38), pp. 19729-19739.
72. Pistone, A., Piperno, A., Iannazzo, D., **Donato, N.**, Latino, M., Spadaro, D., Neri, G., Fe₃O₄-MWCNT/PhCOOH composites for ammonia resistive sensors, (2013) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 186, pp. 333-342.
73. Leonardi, S.G., Primerano, P., **Donato, N.**, Neri, G., Behavior of sheet-like crystalline ammonium trivanadate hemihydrate (NH₄V₃O₈×0.5H₂O) as a novel ammonia sensing material, (2013) *Journal of Solid State Chemistry*, 202, pp. 105-110.
74. Wagner, T., Kohl, C.-D., Malagù, C., **Donato, N.**, Latino, M., Neri, G., Tiemann, M., UV light-enhanced NO₂ sensing by mesoporous In₂O₃: Interpretation of results by a new sensing model, (2013) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 187, pp. 488-494.
75. Prakash, T., Jayaprakash, R., Raj, D.S., Kumar, S., **Donato, N.**, Spadaro, D., Neri, G., Sensing properties of ZnO nanoparticles synthesized by using albumen as a biotemplate for acetic acid monitoring in aqueous mixture, (2013) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 176, pp. 560-568.
76. Neri, G., Leonardi, S.G., Latino, M., **Donato, N.**, Baek, S., Conte, D.E., Russo, P.A., Pinna, N., Sensing behavior of SnO₂/reduced graphene oxide nanocomposites toward NO₂, (2013) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 179, pp. 61-68.

77. Russo, P.A., **Donato, N.**, Leonardi, S.G., Baek, S., Conte, D.E., Neri, G., Pinna, N., Room-temperature hydrogen sensing with heteronanostructures based on reduced graphene oxide and tin oxide, (2012) *Angewandte Chemie - International Edition*, 51 (44), pp. 11053-11057.
78. Trocino, S., Donato, A., Latino, M., **Donato, N.**, Leonardi, S.G., Neri, G., Pt-TiO₂/MWCNTs hybrid composites for monitoring low hydrogen concentrations in air, (2012) *Sensors (Switzerland)*, 12 (9), pp. 12361-12373.
79. Neri, G., Lacquaniti, A., Rizzo, G., **Donato, N.**, Latino, M., Buemi, M., Real-time monitoring of breath ammonia during haemodialysis: Use of ion mobility spectrometry (IMS) and cavity ring-down spectroscopy (CRDS) techniques, (2012) *Nephrology Dialysis Transplantation*, 27 (7), pp. 2945-2952.
80. Wagner, T., Kohl, C.-D., Morandi, S., Malagú, C., **Donato, N.**, Latino, M., Neri, G., Tiemann, M., Photoreduction of mesoporous In₂O₃: Mechanistic model and utility in gas sensing, (2012) *Chemistry - A European Journal*, 18 (26), pp. 8216-8223.
81. **Donato, N.**, Neri, G., Plasma technologies in the synthesis and treatment of nanostructured metal oxide semiconductors for gas sensing: A short review, (2012) *Nanoscience and Nanotechnology Letters*, 4 (3), pp. 211-227.
82. Modafferi, V., Panzera, G., Donato, A., Antonucci, P.L., Cannilla, C., **Donato, N.**, Spadaro, D., Neri, G., Highly sensitive ammonia resistive sensor based on electrospun V₂O₅ fibers, (2012) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 163 (1), pp. 61-68.
83. De Luca, L., Donato, A., Santangelo, S., Faggio, G., Messina, G., **Donato, N.**, Neri, G., Hydrogen sensing characteristics of Pt/TiO₂/MWCNTs composites, (2012) *International Journal of Hydrogen Energy*, 37 (2), pp. 1842-1851.
84. Lo Schiavo, S., Cardiano, P., **Donato, N.**, Latino, M., Neri, G., A dirhodium(II,II) complex as a highly selective molecular material for ammonia detection: QCM studies, (2011) *Journal of Materials Chemistry*, 21 (44), pp. 18034-18041.
85. Krishnakumar, T., Jayaprakash, R., Prakash, T., Sathyaraj, D., **Donato, N.**, Licoccia, S., Latino, M., Stassi, A., Neri, G., CdO-based nanostructures as novel CO₂ gas sensors, (2011) *Nanotechnology*, 22 (32), art. no. 325501.
86. Marichy, C., **Donato, N.**, Willinger, M.-G., Latino, M., Karpinsky, D., Yu, S.-H., Neri, G., Pinna, N., Tin dioxide sensing layer grown on tubular nanostructures by a non-aqueous atomic layer deposition process, (2011) *Advanced Functional Materials*, 21 (4), pp. 658-666.
87. Neri, G., Bonavita, A., Micali, G., **Donato, N.**, Design and development of a breath acetone MOS sensor for ketogenic diets control, (2010) *IEEE Sensors Journal*, 10 (1), art. no. 5353804, pp. 13 1-136.
88. Santangelo, S., Messina, G., Faggio, G., Donato, A., De Luca, L., **Donato, N.**, Bonavita, A., Neri, G., Micro-Raman analysis of titanium oxide/carbon nanotubes-based nanocomposites for hydrogen sensing applications, (2010) *Journal of Solid State Chemistry*, 183 (10), pp. 2451-2455.
89. Rizzo, G., Arena, A., Bonavita, A., **Donato, N.**, Neri, G., Saitta, G., Gasochromic response of nanocrystalline vanadium pentoxide films deposited from ethanol dispersions, (2010) *Thin Solid Films*, 518 (23), pp. 7124-7127.
90. Rizzo, G., Arena, A., **Donato, N.**, Latino, M., Saitta, G., Bonavita, A., Neri, G., Flexible, all-organic ammonia sensor based on dodecylbenzene sulfonic acid-doped polyaniline films, (2010) *Thin Solid Films*, 518 (23), pp. 7133-7137.
91. Raj, D.S., Krishnakumar, T., Jayaprakash, R., **Donato, N.**, Latino, M., Neri, G., Synthesis and characterization of Cd(OH)₂ nanowires obtained by a microwave-assisted chemical route, (2010) *Science of Advanced Materials*, 2 (3), pp. 432-437.
92. Santangelo, S., Messina, G., Faggio, G., Willinger, M.-G., Pinna, N., Donato, A., Arena, A., **Donato, N.**, Neri, G., Micro-Raman investigation of vanadium-oxide coated tubular carbon nanofibers for gas-sensing applications, (2010) *Diamond and Related Materials*, 19 (5-6), pp. 590-594.

93. Arena, A., **Donato, N.**, Saitta, G., Bonavita, A., Rizzo, G., Neri, G., Flexible ethanol sensors on glossy paper substrates operating at room temperature, (2010) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 145 (1), pp. 488-494.
94. Krishnakumar, T., Jayaprakash, R., Pinna, N., **Donato, N.**, Bonavita, A., Micali, G., Neri, G., CO gas sensing of ZnO nanostructures synthesized by an assisted microwave wet chemical route, (2009) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 143 (1), pp. 198-204.
95. Donato, A., Della Corte, F., Gioffrè, M., **Donato, N.**, Bonavita, A., Micali, G., Neri, G., RF sputtered ZnO-ITO films for high temperature CO sensors, (2009) *Thin Solid Films*, 517 (22), pp. 6184-6187.
96. Neri, G., Krishnakumar, T., Jayaprakash, R., Pinna, N., Donato, A., **Donato, N.**, Micali, G., Sb-SnO₂-nanosized-based resistive sensors for NO₂ detection, (2009) *Journal of Sensors*, 2009, art. no. 980965.
97. Arena, A., **Donato, N.**, Saitta, G., Capacitive humidity sensors based on MWCNTs/polyelectrolyte interfaces deposited on flexible substrates, (2009) *Microelectronics Journal*, 40 (6), pp. 887-890.
98. Arena, A., **Donato, N.**, Saitta, G., Galvagno, S., Milone, C., Pistone, A., Photovoltaic properties of multi-walled carbon nanotubes deposited on n-doped silicon, (2008) *Microelectronics Journal*, 39 (12), pp. 1659-1662.
99. Arena, A., **Donato, N.**, Saitta, G., Photosensitive properties of Perylene-Oxazine films, solution-deposited on doped silicon, (2008) *Materials Letters*, 62 (16), pp. 2388-2391.
100. Caddemi, A., Catalfamo, F., **Donato, N.**, A neural network approach for compact cryogenic modelling of HEMTs, (2007) *International Journal of Electronics*, 94 (9), pp. 877-887.
101. Arena, A., **Donato, N.**, Saitta, G., Rizzo, G., Neri, G., Pioggia, G., Photosensitive heterojunctions of silicon coated with sol-gel derived TiO₂ dispersed in poly(3,4-ethylenedioxythiophene)/poly(styrenesulfonate), (2007) *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 43 (1), pp. 41-46.
102. Arena, A., **Donato, N.**, Saitta, G., Electrical characterization of solid-state heterojunctions between PEDOT:PSS and an anionic polyelectrolyte, (2007) *Microelectronics Journal*, 38 (6-7), pp. 678-681.
103. Arena, A., **Donato, N.**, Saitta, G., Pioggia, G., Rizzo, G., All-organic electrochemical devices based on a tetracyanoquinodimethane complex, (2007) *Solid-State Electronics*, 51 (5), pp. 639-643.
104. Caddemi, A., Catalfamo, F., **Donato, N.**, An evolution algorithm for noise modeling of HEMT's down to cryogenic temperatures, (2006) *Journal of Computational Electronics*, 5 (4), pp. 337-340.
105. Arena, A., **Donato, N.**, Pioggia, G., Rizzo, G., Saitta, G., Preparation and optical characterization of photosensitive multilayered structures based on polythiophenes and tetracyanoquinodimethane, (2006) *Microelectronics Journal*, 37 (11), pp. 1384-1388.
106. Neri, G., Bonavita, A., Rizzo, G., Micali, G., **Donato, N.**, Ipsale, S., Investigation of permeation tubes for temperature-compensated gas-sensor calibrators, (2006) *IEEE Sensors Journal*, 6 (5), art. no. 1703468, pp. 1120-1124.
107. Neri, G., Bonavita, A., Micali, G., **Donato, N.**, Deorsola, F.A., Mossino, P., Amato, I., De Benedetti, B., Ethanol sensors based on Pt-doped tin oxide nanopowders synthesized by gel-combustion, (2006) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 117 (1), pp. 196-204.
108. Caddemi, A., Crupi, G., **Donato, N.**, Microwave characterization and modeling of packaged HEMTs by a direct extraction procedure down to 30 K, (2006) *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 55 (2), pp. 465-470.
109. Caddemi, A., Crupi, G., **Donato, N.**, Temperature effects on DC and small signal RF performance of AlGaAs/GaAs HEMTs, (2006) *Microelectronics Reliability*, 46 (1), pp. 169-173.
110. Neri, G., Bonavita, A., Galvagno, S., **Donato, N.**, Caddemi, A., Electrical characterization of Fe₂O₃ humidity sensors doped with Li⁺, Zn²⁺ and Au³⁺ ions, (2005) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 111-112 (SUPPL.), pp. 71-77.
111. Caddemi, A., Crupi, G., **Donato, N.**, Impact of the self-generated heat on the scalability of HEMTs, (2005) *Microelectronic Engineering*, 82 (2), pp. 143-147.
112. Alvaro, M., Caddemi, A., Crupi, G., **Donato, N.**, Temperature and bias investigation of self heating effect and threshold voltage shift in pHEMT's, (2005) *Microelectronics Journal*, 36 (8), pp. 732-736.

113. Caddemi, A., Catalfamo, F., **Donato, N.**, Cryogenic HEMT noise modeling by artificial neural networks, (2005) *Fluctuation and Noise Letters*, 5 (3), pp. L423-L433.
114. Caddemi, A., Crupi, G., **Donato, N.**, On the soft breakdown phenomenon in AlGaAs/InGaAs HEMT: An experimental study down to cryogenic temperature, (2005) *Solid-State Electronics*, 49 (6), pp. 928-934.
115. Giusi, G., **Donato, N.**, Ciofi, C., Crupi, F., A new technique for extracting the MOSFET threshold voltage using noise measurements, (2004) *Fluctuation and Noise Letters*, 4 (4), pp. L643-L649.
116. Neri, G., Bonavita, A., Rizzo, G., Galvagno, S., **Donato, N.**, Caputi, L.S., A study of water influence on CO response on gold-doped iron oxide sensors, (2004) *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 101 (1-2), pp. 90-96.
117. Caddemi, A., Crupi, G., **Donato, N.**, A robust and fast procedure for the determination of the small signal equivalent circuit of HEMTs, (2004) *Microelectronics Journal*, 35 (5), pp. 431-436.
118. Caddemi, A., **Donato, N.**, Xibilia, M.G., Advanced Simulation of Semiconductor Devices by Artificial Neural Networks, (2003) *Journal of Computational Electronics*, 2 (2-4), pp. 301-307.
119. Caddemi, A., **Donato, N.**, Characterization techniques for temperature-dependent experimental analysis of microwave transistors, (2003) *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 52 (1), pp. 85-91.
120. Neri, G., Bonavita, A., Galvagno, S., Pace, C., **Donato, N.**, Preparation, characterization and CO sensing of Au/iron oxide thin films, (2002) *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 13 (9), pp. 561-565.
121. Caddemi, A., **Donato, N.**, Temperature-dependent noise characterization and modeling of on-wafer microwave transistors, (2002) *Microelectronics Reliability*, 42 (3), pp. 361-366.
122. Caddemi, A., **Donato, N.**, On the noise resistance of field-effect transistors at microwave frequencies, (2001), *Fluctuation and Noise Letters* 1 (3), pp. R151-R161.

PROCEEDINGS DI CONFERENZE INTERNAZIONALI (INDICIZZATI SCOPUS/ISI)

- C1 Marinkovic, Z., Cai, J., Gugliandolo, G., Latino, M., Fazio, E., Bosi, G., Raffo, A., Crupi, G., Donato, N., Robustness Validation of a mm-Wave Model based on GRU Neural Networks for a GaN Power HEMT, 2023 IEEE 33rd International Conference on Microelectronics, MIEL 2023.
- C2 Gugliandolo, G., Crupi, G., Marinkovic, Z., Vadala, V., Raffo, A., Donato, N., Vannini, G., GaN HEMT Current-Gain Peak: An Insight into the Effects of the Bias Condition, 2023 International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications, TELSIS 2023, pp. 66-69.
- C3 Battaglia, F., Gugliandolo, G., Mani, R., Campobello, G., Donato, N., CRT-LoRa: An efficient and reliable MAC scheme for real-time industrial applications, 2023 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 and IoT, MetroInd4.0 and IoT 2023 - Proceedings, 2023, pp. 30-35
- C4 Crupi, G., Latino, M., Gugliandolo, G., ...Fazio, E., Donato, N., GaN HEMT Modeling versus Bias Point and Gate Width, 2023 58th International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies, ICEST 2023 - Proceedings, 2023, pp. 211-214
- C5 A. Vietti, M. Parvis, N. Donato, S. Grassini, L. Lombardo, Development of a low-cost and portable device for Reflectance Transformation Imaging, Proceedings of IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, 2023, 2023-May
- C6 Battaglia F., Gugliandolo G., Campobello G., Donato N., EEG-over-BLE: A Novel Low-Power Architecture for Multi-Channel EEG Monitoring Systems, Proceedings of 2022 IEEE International Symposium on Measurements and Networking, DOI: 10.1109/MN55117.2022.9887765.
- C7 Angrisani L., Arpaia P., De Benedetto E., Donato N., Duraccio L., Latest Advancements in SSVEPs Classification for Single-Channel, Extended Reality-based Brain-Computer Interfaces, (2022) 25th IMEKO TC-4 International Symposium on Measurement of Electrical Quantities, IMEKO TC-4 2022

- and 23rd International Workshop on ADC and DAC Modelling and Testing, IWADC 2022, pp. 166 – 170.
- C8 Bao X., Wang Z., Bao J., Gugliandolo G., Yuan H., Zhao Z., Li J., Donato N., Crupi G., Nauwelaers B., Schreurs D., Salt Content Detection Using a Microwave Sensor, 2022 IEEE International Workshop on Metrology for the Sea; Learning to Measure Sea Health Parameters, MetroSea 2022 - Proceedings, pp. 479 – 483, DOI: 10.1109/MetroSea55331.2022.9950949.
- C9 Gugliandolo G., Vermiglio G., Cutroneo G., Campobello G., Crupi G., Donato N., Inkjet-Printed Capacitive Coupled Ring Resonators Aimed at the Characterization of Cell Cultures, (2022) 2022 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2022 - Conference Proceedings, DOI: 10.1109/MeMeA54994.2022.9856582.
- C10 Battaglia F., Gugliandolo G., Campobello G., Donato N., Monitoring sea pollution using wireless QCM-based sensors, (2022) 2022 IEEE International Workshop on Metrology for the Sea; Learning to Measure Sea Health Parameters, MetroSea 2022 - Proceedings, pp. 462 – 467, DOI: 10.1109/MetroSea55331.2022.9950953.
- C11 Gugliandolo G., Quattrocchi A., Latino M., Crupi G., Donato N., A low-cost measurement system for microplastic detection in marine environment: A proof of concept, (2022) 2022 IEEE International Workshop on Metrology for the Sea; Learning to Measure Sea Health Parameters, MetroSea 2022 - Proceedings, pp. 23 – 27, DOI: 10.1109/MetroSea55331.2022.9950815.
- C12 Mulhari D., Campobello G., Gugliandolo G., Celesti A., Villari M., Donato N., Comparison of Noise Reduction Techniques for Dysarthric Speech Recognition, (2022) 2022 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2022 - Conference Proceedings, DOI: 10.1109/MeMeA54994.2022.9856486.
- C13 Campobello G., De Marchis C., Gugliandolo G., Giacobbe A., Crupi G., Donato N., A Simple and Efficient Near-lossless Compression Algorithm for Surface ElectroMyoGraphy Signals, (2022) 2022 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2022 - Conference Proceedings, DOI: 10.1109/MeMeA54994.2022.9856570.
- C14 Marinkovic Z., Gugliandolo G., Campobello G., Crupi G., Donato N., A Combined Approach Using Lorentzian Fitting and ANNs for Microwave Resonator Modeling, (2022) 2022 IEEE International Workshop on Metrology for Extended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering, MetroXRINE 2022 - Proceedings, pp. 608 – 612, DOI: 10.1109/MetroXRINE54828.2022.9967527.
- C15 Gugliandolo G., Bao X., Yuan H., Li J., Bao J., Crupi G., Donato N., A Split-Ring Resonator with Interdigitated Electrodes Aimed at the Dielectric Characterization of Liquid Mixtures (Invited Paper), (2022) Proceedings of 2022 IEEE International Conference on Integrated Circuits, Technologies and Applications, ICTA 2022, pp. 137 – 141, DOI: 10.1109/ICTA56932.2022.9963085.
- C16 Apicella A., Arpaia P., Cataldo A., De Benedetto E., Donato N., Duraccio L., Giugliano S., Prevete R., Adoption of Machine Learning Techniques to Enhance Classification Performance in Reactive Brain-Computer Interfaces, (2022) 2022 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2022 - Conference Proceedings, DOI: 10.1109/MeMeA54994.2022.9856441.
- C17 Gugliandolo G., Alimenti A., Torokhtii K., Pompeo N., Campobello G., Crupi G., Silva E., Donato N., Design and test of an inkjet-printed microwave interdigital capacitor on flexible Kapton substrate, (2022) 25th IMEKO TC-4 International Symposium on Measurement of Electrical Quantities, IMEKO TC-4 2022 and 23rd International Workshop on ADC and DAC Modelling and Testing, IWADC 2022, pp. 346 – 351.
- C18 Campobello G., Quercia A., Gugliandolo G., Segreto A., Tatti E., Ghilardi M.F., Crupi G., Quartarone A., Donato N., Theoretical and Experimental Investigation of an Efficient SVD-based Near-lossless Compression Algorithm for Multichannel EEG Signals, (2022) 2022 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2022 - Conference Proceedings, DOI: 10.1109/MeMeA54994.2022.9856423.

- C19 Gugliandolo G., Crupi G., Campobello G., Donato N., IoT Powered Detection and Alarming System for Hazardous Gases in Domestic Environment, (2022) 2022 IEEE International Workshop on Metrology for Living Environment, MetroLivEn 2022 - Proceedings, pp. 247 – 251, DOI: 10.1109/MetroLivEnv54405.2022.9826943.
- C20 Angrisani L., Apicella A., Arpaia P., De Benedetto E., Donato N., Duraccio L., Giugliano S., Prevete R., A ML-based Approach to Enhance Metrological Performance of Wearable Brain-Computer Interfaces, (2022) Conference Record - IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, DOI: 10.1109/I2MTC48687.2022.9806518.
- C21 Marinkovic Z., Gugliandolo G., Quattrocchi A., Campobello G., Crupi G., Donato N., Development and Experimental Validation of an Artificial Neural Network Model of a Microwave Microstrip Resonator for Humidity Sensing, (2022) 2022 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2022 - Conference Proceedings, DOI: 10.1109/MeMeA54994.2022.9856501.
- C22 Arpaia P., Criscuolo S., Benedetto E.D., Donato N., Duraccio L., Evaluation of the Effectiveness of a Wearable, AR-based BCI for Robot Control in ADHD Treatment, (2022) 2022 IEEE International Workshop on Metrology for Extended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering, MetroXRINE 2022 - Proceedings, pp. 630 – 634, DOI: 10.1109/MetroXRINE54828.2022.9967655.
- C23 Gugliandolo G., Marinkovic Z., Campobello G., Crupi G., Donato N., Microwave Resonator for Humidity Detection Applications: A Comparative Analysis between ANNs and Lorentzian Fitting Method, (2022) Mediterranean Microwave Symposium, 2022-May, DOI: 10.1109/MMS55062.2022.9825585
- C24 Vietti A., Angelini E., Grassini S., **Donato N.**, Raman spectroscopic characterization of corrosion products of archaeological iron, *Journal of Physics: Conference Series* Volume 2204, Issue 128 April 2022 Article number 0120662021 IEEE International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, MetroArchaeo 2021 Milan 20 October 2021 through 22 October 2021 Code 179052.
- C25 Arpaia P., De Benedetto E., De Paolis L., D'Errico G., **Donato N.**, Duraccio L., Highly wearable SSVEP-based BCI: Performance comparison of augmented reality solutions for the flickering stimuli rendering, (2021) *Measurement: Sensors*, 18, art. no. 100305.
- C26 Marinkovic Z., Gugliandolo G., Campobello G., Crupi G., **Donato N.**, Extraction of the Resonant Parameters for Surface Acoustic Wave Resonators: ANN s versus Lorentzian Fitting Method (2021) *Proceedings of the International Conference on Microelectronics*, ICM, 2021-September, pp. 281-284.
- C27 Gullino A., Grassini S., Gugliandolo G., Moulae K., **Donato N.**, Parvis M., Lombardo L., Hydrogen chemoresistive sensor for the analysis of gut health (2021) *2021 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2021 - Conference Proceedings*, art. no. 9478669.
- C28 Campobello G., Quercia A., Gugliandolo G., Segreto A., Tatti E., Ghilardi M.F., Crupi G., Quartarone A., **Donato N.**, An efficient near-lossless compression algorithm for multichannel EEG signals (2021) *2021 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2021 - Conference Proceedings*, art. no. 9478756.
- C29 Gugliandolo G., Campobello G., Marinkovic Z., Crupi G., Quartarone A., Neri G., **Donato N.**, Development of a multi-transduction system for breath analysis in neurodegenerative diseases, (2021) *2021 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2021 - Conference Proceedings*, art. no. 9478730.
- C30 Arpaia P., De Benedetto E., **Donato N.**, Duraccio L., Moccaldi N., A wearable SSVEP BCI for AR-based, real-time monitoring applications, (2021) *2021 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2021 - Conference Proceedings*, art. no. 9478593.
- C31 Marinkovic Z., Gugliandolo G., Campobello G., Crupi G., **Donato N.**, Application of Artificial Neural Networks for Modeling of the Frequency-Dependent Performance of Surface Acoustic Wave

- Resonators, (2021) *2021 56th International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies, ICEST 2021 - Proceedings*, art. no. 9483548, pp. 145-148.
- C32 Arpaia P., Criscuolo S., De Benedetto E., **Donato N.**, Duraccio L., A Wearable AR-based BCI for Robot Control in ADHD Treatment: Preliminary Evaluation of Adherence to Therapy, (2021) *2021 15th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications, TELSIKS 2021 - Proceedings*, pp. 321-324.
- C33 Lombardo L., Grassini S., Parvis M., **Donato N.**, Gullino A., Niobium Pentaoxide Thin-Film Gas Sensor for Portable Acetone Sensing, (2021) *2021 15th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications, TELSIKS 2021 - Proceedings*, pp. 317-320.
- C34 Campobello G., Gugliandolo G., **Donato N.**, A Simple and Efficient Near-lossless Compression Algorithm for Multichannel EEG Systems, (2021) *European Signal Processing Conference*, 2021-August, pp. 1150-1154.
- C35 Marinkovic Z., Gugliandolo G., Quattrocchi A., Crupi G., **Donato N.**, Neural Modeling of the Surface Acoustic Wave Resonator Admittance Parameters, (2021) *2021 15th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications, TELSIKS 2021 - Proceedings*, pp. 129-132.
- C36 Gugliandolo, G., Latino, M., Campobello, G., Marinkovic, Z., Crupi, G., **Donato, N.**, On the Gas Sensing Properties of Microwave Transducers, (2020) *2020 55th International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies, ICEST 2020 - Proceedings*, art. no. 9232765, pp. 191-194.
- C37 Marinkovic, Z., Gugliandolo, G., Latino, M., Campobello, G., Crupi, G., **Donato, N.**, Artificial Neural Network Modeling of Interdigital Capacitor Sensor for Oxygen Detection, (2020) *2020 55th International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies, ICEST 2020 - Proceedings*, art. no. 9232862, pp. 195-198.
- C38 Lombardo, L., Grassini, S., Parvis, M., **Donato, N.**, Gullino, A., Ethanol breath measuring system, (2020) *IEEE Medical Measurements and Applications, MeMeA 2020 - Conference Proceedings*, art. no. 9137215.
- C39 Jaballah, S., Dahman, H., Mir, L.E., Neri, G., **Donato, N.**, CO and CO₂ sensing by Al-Mg-ZnO based conductometric sensor, (2020) *IEEE Medical Measurements and Applications, MeMeA 2020 - Conference Proceedings*, art. no. 9137285.
- C40 Campobello, G., Crupi, G., **Donato, N.**, Cryogenic electrical characterization and equivalent-circuit modeling of SAW resonators, (2020) *I²MTC 2020 - International Instrumentation and Measurement Technology Conference, Proceedings*, art. no. 9128658.
- C41 Campobello, G., Segreto, A., **Donato, N.**, A new frequency estimation algorithm for IIoT applications and low-cost instrumentation, (2020) *I²MTC 2020 - International Instrumentation and Measurement Technology Conference, Proceedings*, art. no. 9128364.
- C42 Gullino, A., Parvis, M., Lombardo, L., Grassini, S., **Donato, N.**, Moulae, K., Neri, G., Employment of Nb₂O₅ thin-films for ethanol sensing, (2020) *I²MTC 2020 - International Instrumentation and Measurement Technology Conference, Proceedings*, art. no. 9128457.
- C43 Campobello, G., Altadonna, A., Todesco, F., **Donato, N.**, IoT-MHECHA: A new IoT architecture for Monitoring Health and Environmental parameters in Cultural Heritage and Archaeological sites, (2020) *2020 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage*, pp. 287-292.
- C44 Quattrocchi, A., Montanini, R., Latino, M., **Donato, N.**, Development and characterization of a fiber Bragg grating ethanol sensor for liquids, (2020) *24th IMEKO TC4 International Symposium and 22nd International Workshop on ADC and DAC Modelling and Testing*, pp. 55-59.
- C45 Gugliandolo, G., Aloisio, D., Campobello, G., Crupi, G., **Donato, N.**, Development and metrological evaluation of a microstrip resonator for gas sensing applications, (2020) *24th IMEKO TC4*

- International Symposium and 22nd International Workshop on ADC and DAC Modelling and Testing*, pp. 80-84.
- C46 Anajafi, Z., Naseri, M., **Donato, N.**, Leonardi, S.G., Neri, G., Development of an Efficient Acetone Conductometric Sensor Based on NdFeO₃, (2020) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 629, pp. 201-206.
- C47 Aloisio, D., Campobello, G., Leonardi, S.G., Sergi, F., Brunaccini, G., Ferraro, M., Antonucci, V., Segreto, A., **Donato, N.**, A machine learning approach for evaluation of battery state of health, (2020) *24th IMEKO TC4 International Symposium and 22nd International Workshop on ADC and DAC Modelling and Testing*, pp. 129-134.
- C48 Gugliandolo, G., Capra, P.P., Campobello, G., **Donato, N.**, Cryogenic Characterization of SAW Resonators, (2019) *2019 14th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications, TELSIKS 2019 - Proceedings*, art. no. 9002339, pp. 311-314.
- C49 Gugliandolo, G., Aloisio, D., Leonardi, S.G., Campobello, G., **Donato, N.**, Resonant Devices and Gas Sensing: From Low Frequencies to Microwave Range, (2019) *2019 14th International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications, TELSIKS 2019 - Proceedings*, art. no. 9002368, pp. 21-28.
- C50 Moulae, K., Raza, M.H., Pinna, N., **Donato, N.**, Neri, G., Effect of Al₂O₃ thickness on performance of Al₂O₃/CNTs in the electrochemical sensing of di- hydroxybenzene isomers, (2019) *Proceedings of IEEE Sensors*, 2019-October, art. no. 8956581.
- C51 Campobello, G., Segreto, A., **Donato, N.**, An Experimental Evaluation of CRT-based Forwarding Technique., (2019) *2019 IEEE International Symposium on Measurements and Networking, M and N 2019 - Proceedings*, art. no. 8805035.
- C52 Gugliandolo, G., Naishadham, K., **Donato, N.**, Neri, G., Fernicola, V., Sensor-Integrated Aperture Coupled Patch Antenna, (2019) *2019 IEEE International Symposium on Measurements and Networking, M and N 2019 - Proceedings*, art. no. 8805023.
- C53 Lombardo, L., **Donato, N.**, Grassini, S., Gullino, A., Moulae, K., Neri, G., Parvis, M., Nb₂O₅ thin film-based conductometric sensor for acetone monitoring, (2019) *Medical Measurements and Applications, MeMeA 2019 - Symposium Proceedings*, art. no. 8802126.
- C54 **Donato, N.**, Neri, G., Leonardi, S.G., Fusco, Z., Tricoli, A., High performance flame-made ultraporous ZnO-based QCM sensor for acetaldehyde, (2019) *I2MTC 2019 - 2019 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference, Proceedings*, 2019-May, art. no. 8826872.
- C55 Di Chio, R., Arena, F., Leonardi, S.G., Neri, G., **Donato, N.**, Nanostructured MnO₂ for phenolic compounds degradation and monitoring, (2019) *2018 IEEE International Workshop on Metrology for the Sea; Learning to Measure Sea Health Parameters, MetroSea 2018 - Proceedings*, art. no. 8657897, pp. 110-114.
- C56 Lombardo, L., Parvis, M., Angelini, E., **Donato, N.**, Grassini, S., An optical sensing system for atmospheric particulate matter, (2019) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 539, pp. 275-282.
- C57 Rasouli Jamnani, S., Milani Moghaddam, H., Leonardi, S.G., **Donato, N.**, Neri, G., Samarium oxide as a novel sensing material for acetone and ethanol, (2019) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 539, pp. 83-87.
- C58 Zahmouli, N., Leonardi, S.G., Bonavita, A., Hjiri, M., El Mir, L., **Donato, N.**, Neri, G., High performance VOCs sensor based on γ -Fe₂O₃ /Al-ZnO nanocomposites, (2019) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 539, pp. 25-30.
- C59 Lavanya, N., Sekar, C., **Donato, N.**, Leonardi, S.G., Neri, G., Development of a high performance oxygen sensor operating at room temperature, (2018) *MeMeA 2018 - 2018 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, Proceedings*, art. no. 8438776.
- C60 Hermann, S., Lombardo, L., Campobello, G., Burke, M., **Donato, N.**, A ballistocardiogram acquisition system for respiration and heart rate monitoring, (2018) *I²MTC 2018 - 2018 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference: Discovering New Horizons in Instrumentation and Measurement, Proceedings*, pp. 1-5.

- C61 Gugliandolo, G., Sciva, A., Campobello, G., Capra, P.P., Marino, S., Bramanti, A., Di Lorenzo, G., Bramanti, P., **Donato, N.**, A movement monitoring system for patients of neurodegenerative diseases, (2018) *I²MTC 2018 - 2018 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference: Discovering New Horizons in Instrumentation and Measurement, Proceedings*, pp. 1-6.
- C62 Mirzaei, A., Bonyani, M., Leonardi, S.G., **Donato, N.**, Neri, G., Stable aqueous solution for the fabrication of α -Fe₂O₃ Thin Film-Based Chemoresistive Sensors, (2018) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 431, pp. 97-102.
- C63 Marichy, C., Silva, R.M., Pinna, N., Willinger, M.-G., **Donato, N.**, Neri, G., Non-aqueous atomic layer deposition of SnO₂ for gas sensing application, (2018) *ECS Transactions*, 86 (6), pp. 55-65.
- C64 Gugliandolo, G., Mirzaei, A., Bonyani, M., Neri, G., Latino, M., **Donato, N.**, Electrical Characterization of Microstrip Resonators Based on Nanostructured Sensing Materials, (2018) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 457, pp. 29-34.
- C65 Borrello, G., Salvato, E., Gugliandolo, G., Marinkovic, Z., **Donato, N.**, UDOO-based environmental monitoring system, (2017) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 409, pp. 175-180.
- C66 Lombardo, L., Zhang, J., Leonardi, S.G., Aloisio, D., Neri, G., Li, D., **Donato, N.**, A portable system for the monitoring of dissolved oxygen in aquatic environment, (2017) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 409, pp. 67-73.
- C67 Lombardo, L., Generelli, S., Tscherner, N., Migliorelli, D., **Donato, N.**, A compact electronic interface for electrochemical sensors, (2016) *SAS 2016 - Sensors Applications Symposium, Proceedings*, art. no. 7479885, pp. 429-432.
- C68 Marinkovic, Z., Atanaskovic, A., Xibilia, M.G., Pace, C., Latino, M., **Donato, N.**, A neural network approach for safety monitoring applications, (2016) *SAS 2016 - Sensors Applications Symposium, Proceedings*, art. no. 7479862, pp. 297-301.
- C69 Bramanti, A., Sciva, A., Campobello, G., Capra, P., Marino, S., Bramanti, P., **Donato, N.**, A compact monitoring system for patients affected by neurodegenerative diseases, (2016) *14th IMEKO TC10 Workshop on Technical Diagnostics 2016: New Perspectives in Measurements, Tools and Techniques for Systems Reliability, Maintainability and Safety*, pp. 412-416.
- C70 Latino, M., Aloisio, D., **Donato, N.**, Neri, G., Development of sensing transducers on compact disc substrates, (2015) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 319, pp. 187-190.
- C71 **Donato, N.**, Aloisio, D., Leonardi, S.G., Latino, M., Neri, G., On paper colorimetric sensor for ascorbic acid detection, (2015) *Proceedings of the 2015 18th AISEM Annual Conference, AISEM 2015*, art. no. 7066821.
- C72 Leonardi, S.G., **Donato, N.**, Bonavita, A., Neri, G., Bonyani, M., Mirzaei, A., Ag-doped nanostructured materials for electrochemical sensors, (2015) *Proceedings of the 2015 18th AISEM Annual Conference, AISEM 2015*, art. no. 7066829.
- C73 Trocino, S., Prakash, T., Jayaprakash, J., Donato, A., Neri, G., **Donato, N.**, Electrical characterization of nanostructured Sn-doped ZnO gas sensors, (2015) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 319, pp. 191-196.
- C74 Baldo, S., Scialese, S., Scuderi, V., Tripodi, L., La Magna, A., Romano, L., Leonardi, S.G., **Donato, N.**, Correlation between structural and sensing properties of carbon nanotube-based devices, (2015) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 319, pp. 207-210.
- C75 Aloisio, D., **Donato, N.**, Development of gas sensors on microstrip disk resonators, (2014) *Procedia Engineering*, 87, pp. 1083-1086.
- C76 **Donato, N.**, Aloisio, D., Fulco, E., Neri, G., Sensing properties characterization of a poly (diallyldimethylammonium chloride)-based SAW device, (2014) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 162 LNEE, pp. 503-507.
- C77 Leonardi, S.G., Aloisio, D., Latino, M., **Donato, N.**, Neri, G., Dissolved oxygen sensor based on reduced graphene oxide, (2014) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 268 LNEE, pp. 89-93.
- C78 Neri, G., Latino, M., **Donato, N.**, Baek, S., Pinna, N., Sensing behavior of SnO₂-graphene nanocomposites, (2014) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 162 LNEE, pp. 417-420.

- C79 Capra, P.P., Galliana, F., Latino, M., Bonavita, A., **Donato, N.**, Neri, G., A high-resistance measurement setup for mox sensing materials characterization, (2014) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 268 LNEE, pp. 149-154.
- C80 Trocino, S., Donato, A., Latino, M., **Donato, N.**, Leonardi, S.G., Neri, G., Titania/MWCNTS nanocomposites for low temperature hydrogen sensing, (2014) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 162 LNEE, pp. 487-491.
- C81 **Donato, N.**, Aloisio, D., Patti, E., Latino, M., Spadaro, D., Neri, G., A low-cost inkjet deposition system for sensors development, (2014) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 162 LNEE, pp. 293-297.
- C82 Aloisio, D., **Donato, N.**, Neri, G., Latino, M., Wagner, T., Tiemann, M., Capra, P.P., Arduino-based shield for resistive gas sensor array characterization under UV light exposure, (2014) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 268 LNEE, pp. 411-415.
- C83 Hjiri, M., Dhahri, R., El Mir, L., **Donato, N.**, Bonavita, A., Latino, M., Neri, G., Development of doped ZnO nanoparticles for gas sensing application, (2014) *2014 IEEE 9th Nanotechnology Materials and Devices Conference, NMDC 2014*, art. no. 6997433, pp. 104-107.
- C84 Caputo, G., Leonardi, S.G., Mariotti, S., Latino, M., **Donato, N.**, Trocino, S., Pinna, N., Neri, G., Microstructural, electrical and hydrogen sensing properties of F-SnO₂ nanoparticles, (2014) *Procedia Engineering*, 87, pp. 1087-1090.
- C85 Dhahri, R., Hjiri, M., Omri, K., El Mir, L., Aloisio, D., Donato, N., Leonardi, S.G., Neri, G., Optical, electrical and sensing properties of ZnO nanoparticles synthesized by sol-gel technique, (2014) *2014 IEEE 9th Nanotechnology Materials and Devices Conference, NMDC 2014*, art. no. 6997432, pp. 100-103.
- C86 Leonardi, S.G., Cannistraro, M., Patti, E., Aloisio, D., **Donato, N.**, Neri, G., Pace, C., Mazzeo, M., Khalaf, W., Development of electronic-nose technologies for biomedical applications, (2014) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 268 LNEE, pp. 475-478.
- C87 Leonardi, S.G., Aloisio, D., **Donato, N.**, Latino, M., Russo, P., Pinna, N., Neri, G., Development of an amperometric H₂O₂ sensor based on MOx/reduced graphene oxide nanocomposites, (2013) *2013 Transducers and Eurosensors XXVII: The 17th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems, TRANSDUCERS and EUROSENSORS 2013*, art. no. 6626978, pp. 1158-1161.
- C88 Montanini, R., Latino, M., **Donato, N.**, Neri, G., Comparison between PMMA and PVAC coated fiber Bragg grating sensors for relative humidity measurements, (2012) *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 8421, art. no. 842145.
- C89 **Donato, N.**, Aloisio, D., Development of a SOLT calibration setup for SAW sensor characterization, (2012) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 109 LNEE, pp. 265-269.
- C90 Lo Schiavo, S., Cardiano, P., **Donato, N.**, Latino, M., Neri, G., Towards a multiparametric ammonia sensor based on dirhodium complexes, (2012) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 109 LNEE, pp. 133-138.
- C91 Campobello, G., Cannatà, G., **Donato, N.**, Galeano, M., Serrano, S., An accurate and simple frequency estimation method for sensor applications, (2012) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 109 LNEE, pp. 301-306.
- C92 Pinna, N., Marichy, C., Willinger, M.-G., **Donato, N.**, Latino, M., Neri, G., Sensing properties of SnO₂/CNFs hetero-junctions, (2012) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 109 LNEE, pp. 105-108.
- C93 **Donato, N.**, Aloisio, D., Latino, M., Bonavita, A., Spadaro, D., Neri, G., Polymer/metal oxides composites on flexible commercial substrates as capacitive sensors, (2012) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 109 LNEE, pp. 67-71.
- C94 **Donato, N.**, Wagner, T., Tiemann, M., Waitz, T., Kohl, C.-D., Latino, M., Neri, G., Spadaro, D., Malagù, C., NO₂ sensors with reduced power consumption based on mesoporous indium oxide, (2012) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 109 LNEE, pp. 55-59.

- C95 Modafferi, V., Panzera, G., Donato, A., Antonucci, P., Cannilla, C., **Donato, N.**, Latino, M., Bonavita, A., Neri, G., Synthesis, characterization and sensing properties of nanostructured V₂O₅ prepared by electrospinning, (2012) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 109 LNEE, pp. 99-103.
- C96 Latino, M., Montanini, R., **Donato, N.**, Neri, G., Ethanol sensing properties of PMMA-coated fiber Bragg grating, (2012) *Procedia Engineering*, 47, pp. 1263-1266.
- C97 Pace, C., Khalaf, W., Latino, M., **Donato, N.**, Neri, G., E-nose development for safety monitoring applications in refinery environment, (2012) *Procedia Engineering*, 47, pp. 1267-1270.
- C98 **Donato, N.**, Aloisio, D., Patti, E., Latino, M., Leonardi, S.G., Spadaro, D., On the development and characterization of PMA-based saw sensing devices, (2012) *Procedia Engineering*, 47, pp. 1271-1274.
- C99 Neri, G., Leonardi, S.G., **Donato, N.**, Marichy, C., Tessonnier, J.-P., Willinger, M.-G., Lee, K.-H., Pinna, N., Mox/CNTs hetero-structures for gas sensing applications: Role of CNTs defects, (2012) *Procedia Engineering*, 47, pp. 1259-1262.
- C100 Ampelli, C., Spadaro, D., Neri, G., **Donato, N.**, Latino, M., Passalacqua, R., Perathoner, S., Centi, G., Development of hydrogen leak sensors for fuel cell transportation, (2012) *Chemical Engineering Transactions*, 26, pp. 333-338.
- C101 **Donato, N.**, Aloisio, D., Bonavita, A., Neri, G., Relative humidity QCM sensor based on PEDOT-PSS [poly (3,4-ethylenedioxythiophene)-poly(styrenesulfonate)] polymer films, (2011) *Gas Sensors: Developments, Efficacy and Safety*, pp. 165-178.
- C102 **Donato, N.**, Neri, F., Neri, G., Latino, M., Barreca, F., Spadaro, S., Pisagatti, I., Currò, G., CO sensing devices based on indium oxide nanoparticles prepared by laser ablation in water, (2011) *Thin Solid Films*, 520 (3), pp. 922-926.
- C103 Lo Schiavo, S., Cardiano, P., **Donato, N.**, Latino, M., Neri, G., Transition metal complexes as ammonia responsive materials for SAW chemical sensors, (2011) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 91 LNEE, pp. 99-103.
- C104 Bonavita, A., Micali, G., Neri, G., **Donato, N.**, Latino, M., Licoccia, S., A research study and development of a hydrogen sensor for fuel cells, (2011) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 91 LNEE, pp. 329-333.
- C105 Arrigo, I., Capri, M., Corigliano, F., Bonavita, A., Rizzo, G., Neri, G., **Donato, N.**, An exploratory study on the potential of zeolite P-based materials for sensing applications, (2011) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 91 LNEE, pp. 67-71.
- C106 Fontana, F., Caronna, T., **Donato, N.**, Latino, M., Bonavita, A., Rizzo, G., Neri, G., A novel organic/MWCNTs semiconductor composite for resistive gas sensors, (2011) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 91 LNEE, pp. 61-65.
- C107 Barreca, F., Spadaro, S., Currò, G., Acacia, N., Neri, F., **Donato, N.**, Latino, M., Neri, G., Gas sensing properties of indium oxide nanoparticles prepared by laser ablation in water, (2011) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 91 LNEE, pp. 113-117.
- C108 De Luca, L., Donato, A., Apa, G., Santangelo, S., Faggio, G., Messina, G., **Donato, N.**, Bonavita, A., Neri, G., Room temperature hydrogen sensor based on Pt/TiO₂/MWCNT composites, (2011) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 91 LNEE, pp. 87-91.
- C109 Lo Schiavo, S., Livoti, L., Calisto, A., Bramanti, A., **Donato, N.**, Latino, M., Neri, G., Novel sensing materials for breath analysis devices, (2010) *2010 Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC'10*, art. no. 5627198, pp. 670-673.
- C110 Campobello, G., Cannatà, G., **Donato, N.**, Famulari, A., Serrano, S., A novel low-complex and low-memory method for accurate single-tone frequency estimation, (2010) *Final Program and Abstract Book - 4th International Symposium on Communications, Control, and Signal Processing, ISCCSP 2010*, art. no. 5463459.
- C111 Arena, A., **Donato, N.**, Saitta, G., Rizzo, G., Neri, G., Ammonia sensing properties of organic inks deposited on flexible substrates, (2010) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 54 LNEE, pp. 193-196.

- C112 Micali, G., Bonavita, A., Neri, G., Centi, G., Perathoner, S., Passalacqua, R., **Donato, N.**, Hydrogen sensing capability of nanostructured titania films, (2010) *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 54 LNEE, pp. 165-168.
- C113 Neri, G., Bonavita, A., Micali, G., **Donato, N.**, Development of a self-calibrating hydrogen leak sensor, (2008) *Proceedings of IEEE Sensors*, art. no. 4716575, pp. 855-858.
- C114 Caddemi, A., Catalfamo, F., **Donato, N.**, Two computational approaches for noise modeling of advanced microwave transistors, (2007) *IEEE International Symposium on Industrial Electronics*, art. no. 4374605, pp. 239-244.
- C115 Neri, G., Bonavita, A., Ipsale, S., Micali, G., Rizzo, G., **Donato, N.**, Carbonyl sulphide (COS) monitoring on MOS sensors for biomedical applications, (2007) *IEEE International Symposium on Industrial Electronics*, art. no. 4375049, pp. 2776-2781
- C116 Caddemi, A., Catalfamo, F., **Donato, N.**, Artificial neural network-based procedure for cryogenic microwave noise characterization of HEMT's, (2005) *Proceedings of the 2005 IEEE International Conference on Computational Intelligence for Measurement Systems and Applications, CIMSA 2005*, 2005, art. no. 1522879, pp. 285-289.
- C117 Caddemi, A., Catalfamo, F., **Donato, N.**, Simulating noise performance of advanced devices down to cryogenic temperatures, (2005) *AIP Conference Proceedings*, 800, pp. 480-485.
- C118 Neri, G., Bonavita, A., Rizzo, G., Galvagno, S., **Donato, N.**, Ipsale, S., Temperature-independent permeation tubes for gas sensor calibrators, (2004) *Proceedings of IEEE Sensors*, 2, art. no. T2P-P.17, pp. 734-737.
- C119 **Donato, N.**, Caddemi, A., Crupi, G., Calandra, E., Microwave characterization and modeling of packaged HEMT's by a direct extraction procedure at cryogenic temperatures, (2004) Conference Record - *IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference*, 3, pp. 2208-2211.
- C120 Caddemi, A., **Donato, N.**, Crupi, G., A robust approach for the direct extraction of HEMT circuit elements vs. bias and temperature, (2003) *6th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Service, TELSIKS 2003 - Proceedings*, 2, art. no. 1246287, pp. 557-560.
- C121 Bonavita, A., Caddemi, A., **Donato, N.**, Thin-film sensors for industrial electronics: Performance evaluation by circuit model simulation, (2002) *IEEE International Symposium on Industrial Electronics*, 2, art. no. 1026316, pp. 388-392.
- C122 Ferrante, G., Principato, F., Caddemi, A., **Donato, N.**, Tuccari, G., DC and 1/f noise characterization of cryogenically cooled pseudomorphic HEMT's, (2002) *Journal De Physique. IV : JP*, 12 (3), pp. Pr3/117-Pr3/120.
- C123 Caddemi, A., **Donato, N.**, Tuccari, G., Modeling the temperature noisy performance of low-noise III-V microwave devices down to cryogenic levels, (2001) *Workshop on High Performance Electron Devices for Microwave and Optoelectronic Applications, EDMO*, pp. 267-272.
- C124 Bonavita, A., Caddemi, A., **Donato, N.**, Accordino, P., Galvagno, S., Neri, G., Electrical characterization and modeling of thin-film humidity sensors, (2001) *Proceedings of the IEEE International Conference on Electronics, Circuits, and Systems*, 2, art. no. 957565, pp. 673-676.
- C125 Caddemi, A., **Donato, N.**, Sannino, M., Characterization techniques for temperature-dependent experimental analysis of microwave transistors, (2001) *Conference Record - IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference*, 3, pp. 1893-1896.
- C126 Caddemi, A., **Donato, N.**, Sannino, M., Low-noise device and circuit characterization at cryogenic temperatures for high sensitivity microwave receivers, (2000) *Workshop on High Performance Electron Devices for Microwave and Optoelectronic Applications, EDMO*, pp. 89-94.

Messina, 19 Settembre 2024

