

FORMAZIONE

- 1999 - Laurea in Ingegneria Elettronica (summa cum laude) conseguita presso la Seconda Università di Napoli, Italia.
- 2003 - Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica conseguito presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Seconda Università di Napoli, Italia.

POSIZIONE

2014- ad oggi - Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università della Campania.

2006-2014 - Ricercatore presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione della Seconda Università di Napoli.

2002-2006 – Ricercatore presso il Dipartimento di Informatica, Matematica, Elettronica e Trasporti dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

2000 Borsista presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione della Seconda Università di Napoli.

2000 Contrattista presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università Federico II di Napoli.

DIDATTICA

- Corsi universitari

2015- ad oggi - "Circuiti a Microonde" (Laurea).

2013- ad oggi - "Medical and radar imaging" (Laurea Magistrale).

2010-2014 - "Ingegneria delle Microonde" (Laurea Magistrale).

2008-2010 - "Laboratorio di Campi Elettromagnetici e Microonde" (Laurea).

2007-2008 - "Antenne" (Laurea).

2004-2010 - "Circuiti a Microonde" (Laurea).

2002-2004 - "Sistemi di Telerilevamento" (Laurea vecchio ordinamento).

2002-2007- "Campi Elettromagnetici" (Laurea Specialistica).

- Lezioni in corsi e master post laurea

2015 - "Sintesi di Antenne ad Array", progetto TELEMACO, MBDA.

2014 - "Principi di Ingegneria Elettronica", progetto UNICON, SUN.

2013 - "GPR Image Processing", PON NARMA, SELEX SI.

2004-2005 - "Tecniche Radar", MBDA.

2003-2004 - "Metodi di diagnostica Non Sistruttiva", PON TEMPES.

2002-2004 - "Compatibilità Elettromagnetica", Master si Secondo livello in Environmental Engineering, Università di Reggio Calabria.

2001-2002 - "Principi di Propagazione Elettromagnetica", IFTS Campania 12.

- Tutoraggio

Relatore di più di 90 tesi in Elettromagnetismo Applicato.

Supervisore degli studenti di dottorato:

Aniello Buonanno, 2005-2008, tesi: Localization and Shape Reconstruction of 3D PEC Objects;

Claudio Mola, 2008-2011, tesi: Inverse Problem for Electric and Magnetic Sources;

Andrea Baratonia, 2008-2011, tesi: Through Wall Imaging by Inverse Scattering;

Antonietta D'alterio, 2009-2012, tesi: A Background characterization procedure in Subsurface Microwave Imaging;

Luigi Castaldo, 2009-2013, tesi: SHARAD Data Inversion and Calibration over Mars;

Angela Dell'Aversano, 2011-2014, tesi: Migration, Inversion and MUSIC Algorithms in Electromagnetic Diagnostic Imaging;

Antonio Cuccaro, 2012-2015, tesi: Electromagnetic Diagnostic Imaging: Towards Breast Cancer Early Detection;

Maria Antonia Maisto, 2012-2015, tesi: Metric Entropy and NDF of Radiated and Scattered Fields via SVD.

Andrea Natale 2014-2017, tesi: MUSIC algorithms for vital signs detection and near zone diagnostics.

Giovanni Buonanno 2015-2018, tesi: New findings in random array antennas.

• Incarichi Accademici

Membro di numerose commissioni per l'assegnazione di borse di studio e assegni di ricerca.

2012 – Membro della commissione per l'esame finale di dottorato in Ingegneria Elettronica, Università di Reggio Calabria.

2007-2017 - Membro del collegio dei docenti del dottorato di ricerca in Ingegneria Elettronica, Università della Campania.

2005 - Membro della commissione di ammissione per il corso di dottorato in Ingegneria Elettronica, Università di Reggio Calabria.

2005-2006 – Membro del collegio dei docenti del dottorato di ricerca in Ingegneria Informatica, Biomedica e Telecomunicazioni, Università di Reggio Calabria.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

• Interessi

Problemi inversi di sorgente e di diffusione elettromagnetica inversa; Contenuto informativo dei campi elettromagnetici; Prospettive tramite GPR; TWI imaging; Rivelazione del tumore al seno mediante onde elettromagnetiche; Rivelazione dei segni vitali, Array Random.

• Attività di referaggio

o IEEE Transactions on Geosciences and Remote Sensing, IEEE Geosciences and Remote Sensing Letters, IEEE Transactions on Antennas and Propagation, IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters, IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, IEEE Communication Letters, IEEE Transactions on Image Processing, IEEE Sensors Journal, IEEE Transactions on Computational Imaging, IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control, IET Microwaves, Antennas & Propagation, Inverse Problems, Journal of Inverse and Ill-Posed Problems, Electronics Letters, Sensors, Journal of Electromagnetic Waves and Applications, Progress in Electromagnetic Research, International Journal of Antennas and Propagation, Near Surface Geophysics, Optics Communications, Applied Optics, Applied Mathematical Sciences, The Open Optics Journal, International Journal for Light and Electron Optics, Results in Physics, International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering, International Journal of Remote Sensing, Remote Sensing, International Journal of Geophysics, Geophysical Prospecting, Nondestructive Testing and Evaluation, Journal of Geophysical Engineering, Measurement Science and Technology, Applied Mathematics and Computation, Applied Mathematical Letters, Mathematical Problems in Engineering, ETRI Journal, Journal of Electronic Imaging, The European Journal of Physics, Algorithms, Optica. Wave Motion.

o Revisore per il MIUR.

o Revisore per il Research Grant Council (RGC) di Hong Kong.

o Revisore di proposte COST per UE.

• Attività Editoriali

2012 - Associate Editor per lo special issues "Non-invasive Sensing Techniques 2012" International Journal of Geophysics.

2014- ad oggi - Associate Editor per: International Journal of Antennas and Propagation, Mathematical Problems in Engineering.

• Chairman e organizzatore di sessioni

2009 Chairman della sessione 29, Inverse scattering and remote sensing, at International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications, Turin, Italy.

2011 Chairman della sessione 38, Inverse scattering and remote sensing, at International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications, Turin, Italy.

2013 Chairman della sessione 44, Microwave and multimodal imaging techniques in medical applications, all' International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications, Turin, Italy.

2014 Co-organizzatore della sessione SC5: Microwave Imaging: Detection, Localization and Profiling, al PIERS 2014, Guangzhou, China.

2015 Co-organizzatore della sessione 33 Electromagnetic Fields in Biomedical Imaging And Therapeutics: Methodologies And Applications (Mimed and Emf-Med), all'International Conference

on Electromagnetics in Advanced Applications, Turin, Italy.

2015 Co-organizzatore e chairman della sessione 310b Inverse Scattering, Imaging and Applications, al PIERS 2015, Prague, Czech Republic.

2016 Co-organizzatore e chairman della sessione speciale Inverse Scattering and Imaging, The 4-th Advanced Electromagnetic Symposium, Malaga, Spain.

2016 Chairman della sessione 8: Antenna design and measurement, RINEM 2016, Parma, Italy.

2017 Co-organizzatore e chairman della sessione 4A3: Inverse Problems and Imaging, al PIERS 2017, San Petersburg, Russia.

2017 Chairman della sessione 21 Inverse scattering and remote sensing, all'International Conference on Electromagnetics in Advanced Applications, Verona, Italy.

2018 Chairman della sessione 4P6a Inverse Problems in Microwaves and Optics, Toyama, Japan.

• Invited talks e visiting

2010 Migration versus Inversion, SUN.

2013 Radar Imaging Applications: from Far- to Near-zone, CTVR, Trinity College of Dublin, Dublin.

2012 Visiting researcher al DIT, Dublin (da Settembre a Ottobre).

2013 Microwave imaging: State of the art and open challenges," DIT, Dublin.

2013 Visiting researcher al DIT, Dublin (da Settembre a Ottobre).

2015 Microwave Imaging: any news from Plato?, SUN.

2015 Visiting researcher al DIT, Dublin (da Giugno a Luglio).

2017 Balancing resolution improvement and artifacts in back-propagation reconstructions for a host medium having point-like inhomogeneities, ICEAA 2017.

2017 Information content, NDF and resolution in linear inverse problems, IMWS-AMP2017.

• Research Fellowships e Progetti

2000 Research fellowship presso il Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Napoli Federico II su "Depth resolving power in Fresnel zone".

2000 Research fellowship presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Seconda Università di Napoli, su "Resolution in linear tomographic reconstructions".

2000 A portable sensor for the electromagnetic diagnostic of monuments, Agenzia- 2000, finanziato dal CNR (Membro del gruppo di ricerca).

2000-2006 Innovative Technologies and Materials for Historic Building Preservation, PON-TEMPES, finanziato dal MIUR (Membro del gruppo di ricerca).

2001 COSMO-SKYMED –Techniques for extracting information from multi-pass data, finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana, (Membro del gruppo di ricerca).

2001 Analysis of the resolution in tomographic reconstructions, Young Research grant, finanziato MURST (Responsabile Scientifico).

2005-2007 Development of a microwave sensor for life sign detection and monitoring, PRIN 2005, finanziato dal MIUR (Membro del gruppo di ricerca)..

2008-2009 Development of a novel method for through-wall imaging, finanziato dall'European Office of Aerospace Research Development (EOARD) (Responsabile Scientifico).

2012-2015 D-BOX – Demining ToolBox EU Mine Action research Project, FP-7 finanziato dall'UE (Membro del gruppo di ricerca).

2013-2018 Microwave Imaging for Combined Early DiagNostics of BrEast CAncer (MICENECA) FIRB 2012, finanziato dal MIUR (Responsabile Scientifico).

2013-2017 COST action TD1301: Development of a European-based Collaborative Network to Accelerate Technological, Clinical and Commercialisation Progress in the Area of Medical Microwave Imaging (MC sostituto).

2013-2017 COST Action TU1208: Civil Engineering applications of ground penetrating radar (leader del WG 3.2).

Microwave Imaging via Temnography (MIT) CUP B13D18000100007, finanziato dalla Regione Campania (Responsabile Scientifico).

HT - Head Temnography: New diagnostic microwave for head deseases - CUP: B13D18000150007, finanziato dalla Regione Campania (Responsabile Scientifico).

• Pubblicazioni

Autore di più di 200 lavori scientifici.