

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome SALVATORE
Cognome STIVALA
Recapiti DEIM - Scuola Politecnica

Telefono 091-23860275
091-23860271
Fax 091-488452
E-mail salvatore.stivala@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Seconda Fascia per il Settore Concorsuale **09/E3 Elettronica** - Bando 2013 (DD n.161/2013).

Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (XIX ciclo), conseguito il 17 marzo 2008 presso l'Università degli Studi di Palermo. *Titolo della tesi: "Ultrafast Nonlinear Optics for Signal Processing"* - Tutor: Prof. Stefano Riva Sanseverino - Co-tutor: Prof. Gaetano Assanto

Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere, conseguita presso l'Università degli Studi di Palermo nel febbraio 2005 (seconda sessione del 2004 - voto 86/120).

Culture della materia "Campi Elettromagnetici" (S.S.D. ING-INF/02), con delibera del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Elettronica dell'Università di Palermo (23/06/2009).

Laurea (vecchio ordinamento) in Ingegneria Elettronica, conseguita il 14 luglio 2004 presso l'Università degli Studi di Palermo. Votazione: **110/110 e la Lode, menzione alla carriera universitaria e alla tesi.**

ATTIVITA' DIDATTICA

Il sottoscritto è stato - ed è attualmente - Docente dell'insegnamento **MICROONDE** (S.S.D. ING-INF/02) per i corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni (Classe LM-27) per gli Anni Accademici:

- 2009/2010 - 9 CFU (docenza a contratto);
- 2010/2011 - 9 CFU (docenza a contratto);
- 2011/2012 - 3 CFU (docenza a contratto);
- 2012/2013 - 9 CFU (insegnamento ricoperto per carico didattico);
- 2013/2014 - 9 CFU (insegnamento ricoperto per carico didattico);
- 2014/2015 - 9 CFU (insegnamento ricoperto per carico didattico);
- 2015/2016 - 9 CFU (insegnamento ricoperto per carico didattico);
- 2016/2017 - 9 CFU (insegnamento ricoperto per carico didattico).

Tale insegnamento è stato mutuato per erogare i corsi di "**Microonde**" (9 CFU) e "**Fondamenti di Microonde**" (9 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica (Classe LM-29).

Il corso prevede lezioni frontali, esercitazioni in aula ed esercitazioni pratiche in laboratorio sulle misure a Microonde.

RICERCHE FINANZIATE

Partecipazione scientifica ai seguenti progetti di ricerca:

- PRIN 2005 - "Tecnologie e materiali ferroelettrici nanostrutturati per l'ottica nonlineare" - Prot. n. 2005098337001 - durata 24 mesi;

- PRIN 2007 - "Ingegnerizzazione in 1D e 2D su scala sub-micrometrica e nanometrica della non linearità di componenti ottici in Niobato e Tantalato di Litio" - Prot. n. 2007CT355C001 - durata 24 mesi;
- Azioni Integrate Italia-Spagna 2007 (Grant No. IT1890/HI2006-0095, A.F.2007) - "Nonlinear light localization in Heavy Metal Oxide glasses" - durata 24 mesi;
- ENERGETIC - "Tecnologie per l'ENERGIA e l'Efficienza enerGETICA". Finanziamento di dicembre 2012, PON 02003553391233 nell'ambito del Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi, con l'azione riservata ai distretti di alta tecnologia e relative reti, nell'Asse II, D.D. 713/Ric. del 29/10/11 - Partecipazione: da maggio a dicembre 2015;
- SNIFF - "Sensors Network Infrastructure For Factors". Codice PON0102422 (PON R&C 2007-2013) - PON finanziato con D.D. del MIUR prot. n. 293/Ric del 31/05/2011 - Partecipazione: da novembre 2013 a ottobre 2014;
- "Earth-Satellite Free Space Optics link: errors mitigation via rateless codes". Grant N.5401001020 - giugno 2012. Finanziato dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA) - durata 12 mesi;
- i-NEXT - "Innovation for green Energy and eXchange in Transportation". PON "Ricerca e Competitività 2007-2013". PON04a2H avviso MIUR D.D. prot. 622/Ric del 08/10/2012 - Partecipazione: da novembre 2013 a fine progetto;
- "Nanotecnologie e Nanomateriali per i beni culturali - TECLA", Codice identificativo: PON03PE002141 - Avviso MIUR D.D. prot. 713/Ric del 29/10/2010. Partecipazione: da gennaio 2015 fino al completamento del progetto;
- "Ricercatori ed Esperti di Alta Tecnologica e Innovazione Tecnologica Applicata al Settore dei Beni Culturali" - Codice identificativo: PON03PE002141/F7 - Progetto Formazione TECLA - Avviso MIUR 713/Ric del 29/10/2010. Partecipazione: da gennaio 2015 fino al completamento del progetto;
- Progetto RILTUS POR FESR Sicilia 2007-2013 asse IV, Obiettivo Operativo 4.1.2, Linea di intervento 4.1.2.A. Partecipazione: da luglio a novembre 2015;
- Progetto di Ricerca di Ateneo (Università degli Studi di Palermo) - Esercizio Finanziario 2012 (ID Pratica 2012-ATE-0415): "Generazione di terahertz con interazioni parametriche ottiche" (ex 60% - Responsabile: Dott. A. C. Cino);
- Progetto di Ricerca di Ateneo (Università degli Studi di Palermo) - Esercizio Finanziario 2007 (ID Pratica 2007-ATE-0876): "Elaborazione non lineare di segnali ottici nello spettro e nel tempo" (ex 60%- num. contratto: ORPA07SC5B - Responsabile: Prof. S. Riva Sanseverino);
- Progetto di Ricerca di Ateneo (Università degli Studi di Palermo) - Esercizio Finanziario 2006 (ID Pratica 2006-ATE-0847): "Nanotecnologie applicate al settore della sensoristica optoelettronica" (ex 60%- num. contratto: ORPA06Y4FR - Responsabile: Prof. S. Riva Sanseverino);
- Progetto di Ricerca di Ateneo (Università degli Studi di Palermo) - Esercizio Finanziario 2005 (ID Pratica 2005-ATE-1081): "Tecnologie per dispositivi a cristalli fotonici" (ex 60%- num. contratto: ORPA055981 - Responsabile: Prof. S. Riva Sanseverino);
- Progetto di Ricerca di Ateneo (Università degli Studi di Palermo) - Esercizio Finanziario 2004 (ID Pratica 2004-ATE-0919): "Dispositivi per la fotonica" (ex 60%- num. contratto: ORPA047704 - Responsabile: Prof. S. Riva Sanseverino).

INCARICHI / CONSULENZE

- Dal 10 novembre 2016: Segretario del Consiglio Interclasse dei Corsi di Studi in Ingegneria Elettronica presso l'Università di Palermo.
- Dal 10 novembre 2016: Componente del Gruppo di Gestione AQ del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica presso l'Università di Palermo.
- Dal 7 settembre 2016: Componente della Commissione di Gestione AQ della Ricerca Dipartimentale (CAQ-RD) del Dipartimento di Energia, ingegneria dell'Informazione e modelli Matematici (DEIM) dell'Università di Palermo.
- Dal 18 dicembre 2015: Componente della cabina di regia per la VQR e la SUA-RD del Dipartimento di Energia, ingegneria dell'Informazione e modelli Matematici (DEIM) dell'Università di Palermo.
- Dal 18 luglio 2014: Referente del Distretto Virtuale ASI (Agenzia Spaziale Italiana) per l'Università di Palermo.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

- Membro della SIE (Associazione Società Italiana di Elettronica - ex Gruppo Italiano di Elettronica) dal 2011.
- Membro del CNISM (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze Fisiche della Materia) da aprile 2009.
- Membro del MECSA (Microwave Engineering Center for Space Application) da aprile 2013.
- Membro del Centro Interuniversitario ICEmB (Interazioni tra Campi Elettromagnetici e Biosistemi) da aprile 2016.

PUBBLICAZIONE

ARTICOLI SU RIVISTA

1. J.C.G. De Sande, S. Stivala, J. Gonzalo, and G. Assanto, *Lithium niobate step-index waveguides for broadband second harmonic generation*, J. Nonl. Opt. Phys. Mater. **15**, 191-202 (2006) - doi: 10.1142/S0218863506003268; ISSN: 0218-8635
2. S. Stivala, A. Pasquazi, L. Colace, G. Assanto, A. C. Busacca, M. Cherchi, S. Riva Sanseverino, A.C. Cino, and A. Parisi, *Guided-wave frequency doubling in surface periodically poled lithium niobate: competing effects*, J. Opt. Soc. Am. B **24**, 1564-1570 (2007) - doi: 10.1364/JOSAB.24.001564; ISSN: 0740-3224
3. A. Pasquazi, S. Stivala, G. Assanto, J. Gonzalo, J. Solis, and C. N. Afonso, *Near-infrared spatial solitons in heavy metal oxide glasses*, Opt. Lett. **32**, 2103-2105 (2007) - doi: 10.1364/OL.32.002103; ISSN: 0146-9592

4. K. Gallo, A. Pasquazi, S. Stivala, and G. Assanto, *Parametric solitons in two-dimensional lattices of purely nonlinear origin*, Phys. Rev. Lett. **100**, 053901 (2008) - doi: 10.1103/PhysRevLett.100.053901; ISSN: 0031-9007
5. A. Pasquazi, S. Stivala, G. Assanto, J. Gonzalo and J. Solis, *Transverse nonlinear optics in Heavy Metal Oxide Glass*, Phys. Rev. A, **77**, 043808 (2008) - doi: 10.1103/PhysRevA.77.043808; ISSN: 1050-2947
6. G. Assanto, K. Gallo, A. Pasquazi and S. Stivala, *Spatial solitons in two-dimensional lattices of a nonlinear nature*, Opt. Photon. News, **19**, 29-32 (2008) - ISSN: 1047-6938
7. A. Pasquazi, S. Stivala, G. Assanto, V. Amendola, M. Meneghetti, M. Cucini, and D. Comoretto, *In-situ tuning of a photonic band-gap with laser pulses*, Appl. Phys. Lett. **93**, 091111 (2008) doi: 10.1063/1.2977998; ISSN: 0003-6951
8. M. Cherchi, S. Stivala, A. Pasquazi, A. C. Busacca, S. Riva Sanseverino, A. C. Cino, L. Colace, and G. Assanto, *Second harmonic generation in surface periodically-poled lithium niobate waveguides: on the role of multiphoton absorption*, Appl. Phys. B **93**, 559-565 (2008) - doi: 10.1007/s00340-008-3219-8; ISSN: 0946-2171
9. A. C. Busacca, E. D'Asaro, A. Pasquazi, S. Stivala, and G. Assanto, *Ultra-Violet Generation in Periodically-Poled Lithium Tantalate Waveguides*, Appl. Phys. Lett. **93**, 121117 (2008) - doi: 10.1063/1.2992201; ISSN: 0003-6951
10. M. Bazzan, C. Sada, N. Argiolas, A. C. Busacca, R. L. Oliveri, S. Stivala, L. Curcio, and S. Riva Sanseverino, *High resolution x-ray investigation of periodically poled lithium tantalate crystals with short periodicity*, J. Appl. Phys. **106**, 104121 (2009) - doi: 10.1063/1.3264620; ISSN: 0021-8979
11. S. Stivala, A. C. Busacca, A. Pasquazi, R. L. Oliveri, R. Morandotti, and G. Assanto, *Random quasi-phase-matched second-harmonic generation in periodically poled lithium tantalate*, Opt. Lett. **35**, 363-365 (2010) - doi: 10.1364/OL.35.000363; ISSN: 0146-9592
12. A. Pasquazi, A. Busacca, S. Stivala, R. Morandotti, and G. Assanto, *Nonlinear Disorder Mapping Through Three-Wave Mixing*, IEEE Photonics J. **2**, 18-28 (2010) - doi: 10.1109/JPHOT.2009.2039866; ISSN: 1943-0655
13. M. Cherchi, A. Taormina, A. C. Busacca, R. L. Oliveri, S. Bivona, A. C. Cino, S. Stivala, S. Riva Sanseverino, and C. Leone, *Exploiting the Optical Quadratic Nonlinearity of Zinc-Blende Semi-conductors for Guided-Wave Terahertz Generation: A Material Comparison*, IEEE J. Quantum Electron. **46**, 368-376 (2010) - doi: 10.1109/JQE.2009.2033821; ISSN: 0018-9197
14. S. Stivala, A. C. Busacca, L. Curcio, R. L. Oliveri, S. Riva Sanseverino, and G. Assanto, *Continuous-Wave Backward Frequency Doubling in Periodically Poled Lithium Niobate*, Appl. Phys. Lett. **96**, 111110 (2010) - doi: 10.1063/1.3364934; ISSN: 0003-6951
15. C. Conti, E. D'Asaro, S. Stivala, A. Busacca, and G. Assanto, *Parametric self-trapping in the presence of randomized quasi phase matching*, Opt. Lett. **35**, 3760 (2010) - doi: 10.1364/OL.35.003760; ISSN: 0146-9592
16. A. C. Busacca, S. Stivala, L. Curcio, P. Minzioni, G. Nava, I. Cristiani, and G. Assanto, *Soft proton exchanged channel waveguides in congruent lithium tantalate for frequency doubling*, Opt. Express **18**, 25967 (2010) - doi: 10.1364/OE.18.025967; ISSN: 1094-4087
17. G. Nava, P. Minzioni, I. Cristiani, A. C. Busacca, L. Curcio, S. Stivala, and G. Assanto, *Integrated frequency shifter in a periodically poled lithium tantalate waveguide*, Electron. Lett. **46**, 1686 (2010) - doi: 10.1049/el.2010.2561; ISSN: 0013-5194
18. S. Stivala, F. Buccheri, L. Curcio, R. L. Oliveri, A. C. Busacca, and G. Assanto, *Features of randomized electric-field assisted domain inversion in lithium tantalate*, Opt. Express **19**, 25780 (2011) - doi: 10.1364/OE.19.025780; ISSN: 1094-4087

19. A. C. Busacca, S. Stivala, L. Curcio, and G. Assanto, *Parametric Conversion in Micrometer and Submicrometer Structured Ferroelectric Crystals by Surface Poling*, International Journal of Optics, vol. 2012, article ID 606892, 4 pp. (2012), doi: 10.1155/2012/606892; ISSN: 1687-9392

20. A. C. Busacca, S. Stivala, L. Curcio, and P. Livreri, *Random quasi-phase matching in congruent lithium tantalate waveguides by proton exchange*, Electron. Lett. **48**, 783 (2012) - doi: 10.1049/el.2011.4018; ISSN: 0013-5194

21. A. Andò, S. Mangione, L. Curcio, S. Stivala, G. Garbo, R. Pernice, and A. C. Busacca, *Recovery capabilities of rateless codes on simulated turbulent terrestrial free space optics channel model*, Int. J. Antennas Propag. **2013**, 692915 (2013) - doi: 10.1155/2013/692915; ISSN: 1687-5869

22. A. Parisi, L. Curcio, V. Rocca, S. Stivala, A.C. Cino, A.C. Busacca, G. Cipriani, D. La Cascia, V. Di Dio, R. Miceli, and G.R. Galluzzo, *Thin film CIGS solar cells, photovoltaic modules, and the problems of modeling*, Int. J. Photoenergy **2013**, 817424 (2013) - ISSN: 1110-662X

23. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, G.C. Giaconia, A. Busacca, M. Mazzillo, D. Sanfilippo, and G. Fallica, *Measurements of silicon photomultipliers responsivity in continuous wave regime*, IEEE Trans. Electron. Devices **60**, 3718-3725 (2013) - ISSN: 0018-9383

24. A. Tomasino, A. Parisi, S. Stivala, P. Livreri, A.C. Cino, A.C. Busacca, M. Peccianti, and R. Morandotti, *Wideband THz time domain spectroscopy based on optical rectification and electro-optic sampling*, Sci. Rep. **3**, 3116 (2013) - ISSN: 2045-2322

25. R. Pernice, G. Adamo, S. Stivala, A. Parisi, A.C. Busacca, D. Spigolon, M.A. Sabatino, L. D'Acquisto, and C. Dispenza, *Opals infiltrated with a stimuli-responsive hydrogel for ethanol vapor sensing*, Opt. Mater. Express **3**, 1820-1833 (2013) - doi: 10.1364/OME.3.001820; ISSN: 2159-3930

26. A.C. Busacca, S. Stivala, L. Curcio, A. Tomasino, G. Assanto, *Backward frequency doubling of near infrared picosecond pulses*, Optics Express, **22** (7), pp. 7544-7549 (2014) - ISSN: 1094-4087

27. C. Dispenza, M.A. Sabatino, S. Alessi, G. Spadaro, L. D'Acquisto, R. Pernice, G. Adamo, S. Stivala, A. Parisi, P. Livreri, A.C. Busacca, *Hydrogel films engineered in a mesoscopically ordered structure and responsive to ethanol vapors*, Reactive and Functional Polymers, **79** (1), pp. 68-76 (2014) - doi:10.1016/j.reactfunctpolym.2014.03.016; ISSN: 1381-5148

28. G. Adamo, A. Tomasino, A. Parisi, D. Agrò, S. Stivala, L. Curcio, A. Andò, R. Pernice, C. Giaconia, A.C. Busacca, M.C. Mazzillo, D. Sanfilippo, G. Fallica, *Electrooptical characterization of new classes of silicon carbide UV photodetectors*, IEEE Photonics Journal, **6** (6), art. no. 0600707 (2014) - doi:10.1109/JPHOT.2014.2352611; ISSN: 1943-0655

29. G. Adamo, A. Parisi, S. Stivala, A. Tomasino, D. Agrò, L. Curcio L, G.C. Giaconia, A. Busacca, G. Fallica, *Silicon Photomultipliers Signal-to-Noise Ratio in the Continuous Wave Regime*, IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics, **20**, p. 1-7 (2014) - ISSN: 1077-260X

30. R. Pernice, A. Andò, M. Cardinale, L. Curcio, S. Stivala, A. Parisi, A.C. Busacca, Z. Ghassemlooy, J. Perez, *Indoor free space optics link under the weak turbulence regime: Measurements and model validation*, IET Communications, **9** (1), pp. 62-70 (2015) - doi:10.1049/iet-com.2014.0432 - ISSN: 1751-8636

31. A. Parisi, R. Pernice, V. Rocca, L. Curcio, S. Stivala, A.C. Cino, G. Cipriani, V. Di Dio, G. Ricco Galluzzo, R. Miceli, A.C. Busacca, *Graded carrier concentration absorber profile for high efficiency CIGS solar cells*, International Journal of Photoenergy, (2015), art. no. 410549 (2015) - doi:10.1155/2015/410549 - ISSN: 1110-662X

CONTRIBUTI IN ATTI DI CONVEGNI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- C1. A. C. Cino, L. Curcio, A. Parisi, S. Stivala, A. Busacca, M. Cherchi, S. Riva Sanseverino, Analysis of Lithium Niobate Surface after Electric Field Periodic Poling and Proton Exchange, Proc. Of 6th symposium of European Vacuum Coaters, 27-29 settembre, 2004 - Anzio (Roma), Italia
- C2. A. C. Busacca, M. Cherchi, S. Riva Sanseverino, A. C. Cino, A. Parisi, S. Stivala, L. Colace, and G. Assanto, Proton Exchanged Channel Waveguides Compatible with Surface Domain Engineering in Lithium Niobate Crystals, Proc. of Conference on Lasers and Electro-Optics and Quantum Electronics and Laser Science Conference (CLEO-QELS), CMB4, 21-26 maggio, 2006 - Long Beach, USA
- C3. S. Stivala, L. Colace, A. C. Busacca, A. C. Cino, A. Parisi, S. Riva Sanseverino e G. Assanto, Generazione di seconda armonica nel vicino infrarosso per quasi-accordo di fase in guide a scambio protonico in niobato di litio con polarizzazione periodica superficiale, Elettroottica 2006, pp. 355- 358, giugno 2006 - Frascati, Italia
- C4. A. C. Busacca, M. Cherchi, C. Santini, S. Riva Sanseverino, A. Parisi, A. Cino, S. Stivala, A. Pasquazi, L. Colace, and G. Assanto Nanopatterned nonlinear ferroelectric crystals for parametric generation, Proc. 8th Intern. Conf. on Transparent Optical Networks (ICTON), Th.B2.3, 18-22 giugno 2006 - Nottingham, UK
- C5. S. Stivala, A. Pasquazi, L. Colace, G. Assanto, A. C. Busacca, M. Cherchi, S. Riva Sanseverino, A. C. Cino e A. Parisi Duplicazione di frequenza e tuning non lineare in guide d'onda in niobato di litio con poling periodico superficiale, Fotonica 2007, pp. 411-414, 21-23 maggio 2007 - Mantova, Italia
- C6. A. Pasquazi, S. Stivala, L. Colace e G. Assanto, Fasci autoconfinati in vetro agli ossidi di metalli pesanti, Fotonica 2007, pp. 427-30, 21-23 maggio 2007 - Mantova, Italia
- C7. K. Gallo, A. Pasquazi, S. Stivala, and G. Assanto, Quadratic Solitons in a 2D Nonlinear Photonic Crystal, Proc. of Conference on Lasers and Electro-Optics and Quantum Electronics and Laser Science Conference (CLEO-QELS 2007), QMB3, 6-11 maggio 2007 - Baltimora, USA
- C8. K. Gallo, A. Pasquazi, S. Stivala, and G. Assanto, Spatial solitons in quadratic 2D nonlinear photonic crystals, ICTON 2007: Proceedings of the 9th International Conference on Transparent Optical Networks, 2, 170-173 (2007)
- C9. K. Gallo, S. Stivala, A. Pasquazi, and G. Assanto, Parametric solitons in nonlinear photonic crystals, 2007 IEEE LEOS Annual Meeting Conference Proceedings, Vols 1 and 2 Book Series: IEEE Lasers and Electro-Optics Society (LEOS) Annual Meeting , 622-623 (2007)
- C10. K. Gallo, S. Stivala, A. Pasquazi and G. Assanto, Light self-confinement and steering in LiNbO₃ nonlinear photonic crystals, 2007 IEEE Int. Symposium on the Application of Ferroelectrics (2007 IEEE-ISAF), 27-31 maggio 2007 - Nara-Ken, Giappone
- C11. S. Stivala, A. Pasquazi, A. C. Busacca, L. Colace, M. Cherchi, A. Parisi, A. C. Cino, S. Riva Sanseverino, and G. Assanto, Frequency doubling in surface periodically poled lithium niobate waveguide: competing effects, Proc. of Conference on Lasers and Electro-Optics and Intern. Quantum Electron. Conf. (CLEO Europe-IQEC 2007), IE-2-TUE, 17-22 giugno 2007 - Monaco, Germania
- C12. K. Gallo, A. Pasquazi, S. Stivala, and G. Assanto, Light self-confinement via second harmonic generation in a 2D nonlinear photonic crystal waveguide, Proc. of Conference on Lasers and Electro-Optics and Intern. Quantum Electron. Conf. (CLEO Europe-IQEC 2007), IE2-4-TUE, 17-22 giugno 2007 - Monaco, Germania
- C13. A. Pasquazi, S. Stivala, G. Assanto, J. Gonzalo, C. N. Afonso, and J. Solis, Stable two-dimensional spatial solitons in heavy metal oxide glasses, Proc. of Conference on Lasers and Electro-Optics and International Quantum Electronics Conference (CLEO Europe-IQEC 2007), IE-1-TUE, 17- 22 giugno 2007 - Monaco, Germania
- C14. K. Gallo, S. Stivala, A. Pasquazi, G. Assanto, Spatial Soliton Dynamics in Two-Dimensional Quadratic Photonic Crystal, Proc. of OSA Nonlinear Photonics (NP 2007), JMB3, 2-6 settembre 2007 - Quebec City, Canada
- C15. A. Pasquazi, S. Stivala and G. Assanto, J. Gonzalo, J. Solis and C. N. Afonso, 2D+1 Spatial Solitons in Heavy Metal Oxide Glass, Proc. of OSA Nonlinear Photonics (NP 2007), NTuC5, 2-6 settembre 2007 - Quebec City, Canada
- C16. K. Gallo, A. Pasquazi, S. Stivala and G. Assanto, Spatial Simultons in 2D Photonic Crystals of Nonlinear Origin, ISMOT 2007 17-21 dicembre 2007 - Roma, Italia
- C17. M. Cherchi, A. C. Busacca, S. Stivala, A. Pasquazi, S. Riva Sanseverino, A. C. Cino, A. Parisi, L. Colace and G. Assanto, Role of nonlinear absorption during frequency doubling in lithium niobate waveguides, ISMOT 2007, 17-21 dicembre 2007 - Roma, Italia
- C18. A. Pasquazi, S. Stivala, G. Assanto, V. Amendola, M. Meneghetti, M. Cucini and D. Comoretto, All-optical tuning of a photonic band-gap via near-infrared laser pulses, Elettroottica 2008, P.2, 10-12 giugno 2008 - Milano, Italia
- C19. A. Pasquazi, S. Stivala and G. Assanto, Effetti trasversi nella propagazione di fasci ottici in vetri ad alto indice,

Elettrootica 2008, A2.2, 10-12 giugno 2008 - Milano, Italia

C20. S. Stivala, A. Pasquazi, G. Assanto and K. Gallo, Solitoni spaziali mediante interazione parametrica in cristalli fotonici non lineari, Elettrootica 2008, A2.3, 10-12 giugno 2008 - Milano, Italia

C21. S. Stivala, A. Pasquazi, L. Colace, G. Assanto, M. Cherchi, A. C. Busacca, A. C. Cino and S. Riva Sanseverino, Duplicazione di frequenza in guide d'onda in Niobato di Litio con Poling periodico: ruolo dell'assorbimento multifotone, Elettrootica 2008, A3.6, 10-12 giugno 2008 - Milano, Italia

C22. A. C. Busacca, E. D'Asaro, S. Riva Sanseverino, A.C. Cino, S. Stivala and G. Assanto, UV Parametric Generation via Quasi-Phase-Matching in Lithium Tantalate Waveguides, EOS Annual Meeting, TOM 6 Session 3, 29 settembre - 2 ottobre 2008 - Parigi, Francia

C23. S. Stivala, M. Cherchi, A. Pasquazi, A. C. Busacca, S. Riva Sanseverino, A. C. Cino and G. Assanto, Frequency doubling in surface periodically-poled lithium niobate waveguides: role of cascading and nonlinear absorption, EOS Annual Meeting, TOM 6 Session 3, 29 settembre - 2 ottobre 2008 - Parigi, Francia

C24. A. Pasquazi, S. Stivala, V. Amendola, M. Meneghetti, M. Cucini, D. Comoretto, G. Assanto, Fine tuning of a photonic band-gap with picosecond laser pulses, EOS Annual Meeting, TOM 6 Session 5, 29 settembre - 2 ottobre 2008 - Parigi, Francia

C25. A. C. Busacca, S. Stivala, R. L. Oliveri, S. D'Amico, M. Di Stefano, S. Riva Sanseverino, G. Assanto, A. Pasquazi, and R. Morandotti, Generazione di seconda armonica mediante random quasi-phase-matching in tantalato di litio polato periodicamente, Fotonica 2009, B5.5, 27-29 maggio 2009 - Pisa, Italia

C26. A. C. Busacca, S. Stivala, R. L. Oliveri, L. Curcio, S. Riva Sanseverino, A. Pasquazi, R. Morandotti, and G. Assanto, Generazione di Seconda Armonica per Quasi-Phase-Matching Random in Tantalato di Litio con Poling Periodico, 41 Riunione Annuale del Gruppo Elettronica (GE 2009), 17-19 giugno 2009 - Trento, Italia

C27. A. C. Busacca, S. Stivala, L. Oliveri, S. Riva Sanseverino, G. Assanto, A. Pasquazi, and R. Morandotti, Random Quasi-Phase-Matched Second Harmonic Generation in Periodically Poled Lithium Tantalate, Nonlinear Optics 2009, NThB6, 12-17 luglio 2009 - Honolulu, Hawaii, USA

C28. A. Pasquazi, E. D'Asaro, S. Heidari-Bateni, S. Stivala, and G. Assanto, Interacting Solitons in a High Index Glass, CLEO/QELS 2010, QTuC6, 16-21 maggio 2010 - San Jose, USA

C29. A. Pasquazi, A. Busacca, S. Stivala, R. Morandotti, G. Assanto, Nonlinear Disorder Mapping via Three Wave Mixing in Poled Lithium Tantalate, CLEO/QELS 2010, QTuA3, 16-21 maggio 2010 - San Jose, USA

C30. G. Nava, P. Minzioni, I. Cristiani, A. Busacca, S. Stivala, L. Curcio, L. Oliveri, Generazione di seconda armonica in guida d'onda in tantalato di litio congruente con poling periodico e conversione di lunghezza d'onda in banda C + L, Fotonica 2010, P1.26, 25-27 maggio 2010 - Pisa, Italia

C31. E. D'Asaro, S. Stivala, A. Busacca, S. Riva Sanseverino, C. Conti, G. Assanto, Autofocalizzazione via Random Quasi-Phase-Matching in guide d'onda di Tantalato di Litio, Fotonica 2010, P1.27, 25-27 maggio 2010 - Pisa, Italia

C32. A. C. Busacca, S. Stivala, L. Curcio, R. L. Oliveri, S. Riva Sanseverino, G. Assanto, Generazione di seconda armonica retro-propagante in Niobato di Litio con poling periodico, Fotonica 2010, P2.24, 25-27 maggio 2010 - Pisa, Italia

C33. A. Pasquazi, R. Morandotti, S. Stivala, A. Busacca, L. Curcio, G. Assanto, Mappatura del disordine non lineare mediante interazione parametrica a tre onde, Fotonica 2010, B7.2, 25-27 maggio 2010 - Pisa, Italia

C34. S. Stivala, A. Busacca, A. Pasquazi, L. Oliveri, R. Morandotti, G. Assanto, Broadband Second-Harmonic Generation via Random Quasi-Phase-Matching in PPLT, Nonlinear Photonics (NP 2010), NME14, 21-24 giugno 2010 - Karlsruhe, Germania

C35. S. Stivala, A. C. Busacca, L. Curcio, R. L. Oliveri, G. Assanto, Continuous-Wave Backward Frequency Doubling in Periodically Poled Lithium Niobate, Nonlinear Photonics (NP 2010), NME3, 21-24 giugno 2010 - Karlsruhe, Germania

C36. S. Stivala, A. C. Busacca, L. Curcio, R. L. Oliveri, P. Minzioni, G. Nava, I. Cristiani, Characterization of PP-cLT Waveguides for Second-Harmonic-Generation and Wavelength-Conversion in the C + L Band of Optical Communications, Nonlinear Photonics (NP 2010), NTuC1, 21-24 giugno 2010 - Karlsruhe, Germania

C37. A. Pasquazi, A. Busacca, S. Stivala, R. Morandotti, G. Assanto, Nonlinear Disorder Mapping via Wave Mixing in Poled Lithium Tantalate, Nonlinear Photonics (NP 2010), NWC5, 21-24 giugno 2010 - Karlsruhe, Germania

C38. A. Busacca, S. Stivala, L. Curcio, S. Riva Sanseverino, Continuous-Wave Backward Frequency Doubling in Periodically Poled Lithium Niobate, GE 2010 - 42 Riunione Annuale Gruppo Elettronica, 9-11 giugno 2010 - Monte Porzio Catone (RM), Italia

C39. A. C. Busacca, S. Stivala, A. Pasquazi, R. Morandotti, G. Assanto, Nonlinear Disorder Mapping Via Three-Wave Mixing in Quadratic Crystals, GE 2010 - 42 Riunione Annuale Gruppo Elettronica, 9-11 giugno 2010 - Monte Porzio Catone (RM), Italia

- C40. A. C. Busacca, L. Curcio, S. Stivala, E. D'Asaro, G. Assanto, Near Infrared Picosecond Pulsed Backward Second-Harmonic-Generation in Periodically-Poled Lithium Niobate, *Fotonica* 2011, B6.1, 9-11 maggio 2011 - Genova, Italia
- C41. S. Stivala, A. C. Busacca, E. D'Asaro, G. Assanto, C. Conti, Parametric Self-Trapping of Optical Beams via Random Quasi Phase Matching in Lithium Tantalate Waveguide, *Fotonica* 2011, P.46, 9-11 maggio 2011 - Genova, Italia
- C42. A. C. Busacca, L. Curcio, S. Stivala, A. And`o, G. Nava, P. Minzioni, I. Cristiani, G. Assanto, All- Optical Frequency Shifter in a Periodically Poled Lithium Tantalate Waveguide, *Fotonica* 2011, P.47, 9-11 maggio 2011 - Genova, Italia
- C43. A.C. Busacca, S. Stivala, L. Curcio, A. And`o, G. Adamo, Random Quasi-Phase-Matching in Tantalato di Lito: origine del fenomeno, confronto tra propagazione bulk e guidata, *Fotonica* 2011, P.48, 9-11 maggio 2011 - Genova, Italia
- C44. A. C. Busacca, S. Stivala, L. Curcio, S. Riva Sanseverino, G. Assanto, Backward Frequency Doubling in Periodically Poled Lithium Niobate in the Pulsed Regime, *GE* 2011 - 43a Riunione Annuale Gruppo Elettronica, 6-8 luglio 2011 - Trani, Italia
- C45. L. Curcio, S. Stivala, A. C. Busacca, A. And`o, G. Adamo, S. Riva Sanseverino, Second Harmonic Generation via Random Quasi-phase Matching in a Periodically Poled Lithium Tantalate Waveguide, *GE* 2011 - 43 Riunione Annuale Gruppo Elettronica, 6-8 luglio 2011 - Trani, Italia
- C46. A. And`o, E. Bonanno, L. Curcio, S. Stivala, G. Adamo, S. Riva Sanseverino, A. C. Busacca, Correlated Channel Model for Terrestrial Free Space Optics and Project Specifications Evaluation of LT Code in OOK Modulation, *GE* 2011 - 43 Riunione Annuale Gruppo Elettronica, 6-8 luglio 2011 - Trani, Italia
- C47. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A.C. Busacca, F. Principato, M. Mazzillo, D. Sanfilippo, M. Romeo, G. Fallica, Measurements of Silicon Photomultipliers Responsivity, *Fotonica* 2012, C4.3, 15-17 maggio 2012 - Firenze, Italia
- C48. A. And`o, G. Indelicato, S. Mangione, L. Curcio, S. Stivala, P. Gallo, A.C. Busacca, Correlated Channel Model for Terrestrial Free Space Optics: Performance Analysis of Rateless Codes, *Fotonica* 2012, A6.3, 15-17 maggio 2012 - Firenze, Italia
- C49. D. Agrò, G. Adamo, S. Stivala, A. Busacca, P. Livreri, M. Mazzillo, D. Sanfilippo, M. Romeo, G. Fallica, Measurements of Silicon Photomultipliers Responsivity in Continuous Wave, *GE* 2012 - 44 Riunione Annuale Gruppo Elettronica, II.33, 20-22 giugno 2012 - Marina di Carrara, Italia
- C50. A. Tomasino, S. Stivala, A. Busacca, Modelling of wideband THz sources and detectors based on Optical Rectification and Electro-Optic Sampling, *GE* 2012 - 44 Riunione Annuale Gruppo Elettronica, III.36, 20-22 giugno 2012 - Marina di Carrara, Italia
- C51. R. Pernice, G. Adamo, S. Stivala, A.C. Busacca, D. Spigolon, M. A. Sabatino, L. D'Acquisto, C. Dispenza, Optical characterization of polystyrene direct opals and of inverse-opal hydrogels, *GE* 2012 - 44 Riunione Annuale Gruppo Elettronica, P.68, 20-22 giugno 2012 - Marina di Carrara, Italia
- C52. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, G.C. Giaconia, A. Busacca, M. Mazzillo, D. Sanfilippo, G. Fallica, Responsivity measurements of N-on-P and P-on-N silicon photomultipliers in the continuous wave regime. In: *Proceedings of SPIE 8629*. ISBN: 9780819494207, San Francisco - USA, 2-7 febbraio 2013, doi: 10.1117/12.2001606
- C53. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, G.C. Giaconia, A. Busacca, M. Mazzillo, D. Sanfilippo, G. Fallica, P-on-N and N-on-P silicon photomultipliers: responsivity comparison in the continuous wave regime. In: *Proc. Photonics North 2013*. Ottawa, Canada, 3 giugno 2013
- C54. R. Pernice, G. Adamo, S. Stivala, A. Parisi, A. Busacca, D Spigolon, MA Sabatino, L. D'Acquisto, C. Dispenza, Optical sensors for ethanol vapor based on polystyrene opals infiltrated with hydrogel. In: *Proceedings del 15° Convegno Nazionale delle Tecnologie Fotoniche*. ISBN: 9788887237160, Milano, 21-23 maggio 2013
- C55. R. Pernice, G. Adamo, S. Stivala, A. Parisi, A. And`o, A. Busacca, D Spigolon, MA Sabatino, L. D'Acquisto, C. Dispenza, Ethanol vapor optical sensors based on polystyrene opals infiltrated with hydrogel. In: *Proceedings of GE2013*. ISBN: 978-88-903069-3-8, Udine, 19-21 giugno 2013
- C56. A. Tomasino, A. Parisi, S. Stivala, R. Pernice, L. Curcio, A.C. Cino, A. Busacca, M. Peccianti, R. Morandotti, Analytical Model for wideband THz sources and detectors based on Optical Rectification and Electro-Optic Sampling. In: *Proceedings of 5th EOS Topical Meeting on Optical Microsystems (O S'13)*. Capri, 12 - 14 settembre 2013
- C57. M.A. Sabatino, L. D'Acquisto, G. Spadaro, S. Alessi, C. Dispenza, A. Busacca, R. Pernice, G. Adamo, S. Stivala, A. Parisi, Photonic crystal hydrogel films responsive to ethanol vapors. In: *Nanoscience and nanotechnology 2013 Book of abstracts*. Frascati, 30 ottobre - 4 settembre 2013
- C58. M.A. Sabatino, D Spigolon, L. D'Acquisto, R. Pernice, G. Adamo, S. Stivala, A. Parisi, A. Busacca, C. Dispenza, Periodically nanostructured hydrogels for ethanol vapors sensing. In: *V Workshop Nazionale AIC Ing Tecnologie Chimiche per il Benessere e la Salute dell'Uomo*. p. 34-35

- C59. A. Parisi, L. Curcio, V. Rocca, S. Stivala, A.C. Cino, A. Busacca, G. Cipriani, D La Cascia, V. Di Dio, R Miceli, Photovoltaic module characteristics from CIGS solar cell modelling. In: Proceedings ICRERA 2013. p. 1-6, Piscataway, NJ:IEEE, ISBN: 978-1-4799-1464-7, Madrid (Spain), 20-23 October 2013
- C60. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, G.C. Giaconia, A. Busacca, M. Mazzillo M, D. Sanfilippo, G. Fallica, P-on-N and N-on-P silicon photomultipliers: an in-depth analysis in the continuous wave regime. In: Atti del GE 2013. ISBN: 9788890306938, Udine, 19-20-21 giugno 2013
- C61. A. Tomasino, S. Stivala, R. Pernice, L. Curcio, A. Busacca, Numerical Model of THz sources and detectors based on Optical Rectification and Electro-Optic Sampling. In: Proceedings del 15° Convegno Nazionale delle Tecnologie Fotoniche. ISBN: 9788887237160, Milano, 21-23 maggio 2013
- C62. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, G.C. Giaconia, A. Busacca, M. Mazzillo, D. Sanfilippo, G. Fallica, N-on-P and P-on-N Silicon Photomultipliers: Responsivity comparison in the continuous wave regime. In: Proceedings del 15° Convegno Nazionale delle Tecnologie Fotoniche. ISBN: 9788887237160, Milano, 21-23 maggio 2013
- C63. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, A. Tomasino, L. Curcio, R. Pernice, G.C. Giaconia, A. Busacca, G. Fallica, Signal to Noise Ratio of Silicon Photomultipliers: a study in the Continuous Wave Regime. In: Proceedings of Photonics North 2014. Montreal, Canada, 28-30 maggio 2014
- C64. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, L. Curcio, A. Andò, A. Tomasino, G.C. Giaconia, A. Busacca, M. Mazzillo, D. Sanfilippo, G. Fallica, Responsivity measurements of SiC Schottky photodiodes. In: Atti di Fotonica 2014. ISBN: 9788887237191, Napoli, 12-14 maggio 2014
- C65. D. Agrò, G. Adamo, G Morsellino, M. Pinto, R. Canicatti, N. Galioto, A. Tomasino, A. Parisi, S. Stivala, A. Busacca, C. Giaconia, Progettazione e realizzazione di un sistema Continuous Wave fNIRS basato su tecnologia SiPM. In: Dagli atomi al cervello. Le Scienze di Base per la comprensione delle funzioni del cervello. Milano, 27 gennaio 2014
- C66. R. Pernice, A. Andò, D Musso, A. Parisi, S. Mangione, L. Curcio, S. Stivala, A. Busacca, Packet loss recovery in an indoor Free Space Optics link using rateless codes. In: 16th International Conference on Transparent Optical Networks, ICTON 2014. ISBN: 978-1-4799-5600-5, Graz, Austria, July 6th - 10th 2014, doi: 10.1109/ICTON.2014.6876492
- C67. R. Pernice, A. Andò, D Musso, F Lioni, F Giglio, A. Parisi, L. Curcio, S. Stivala, A. Busacca, Optical turbulence measurements and channel modeling of an indoor Free Space Optics link. In: Convegno Italiano delle Tecnologie Fotoniche - Fotonica 2014 AEIT. ISBN: 9788887237191, Napoli, 12-14 maggio 2014
- C68. A. Andò, R. Pernice, L. Curcio, S. Stivala, S. Mangione, P Gallo, G Garbo, A. Busacca, Fading mitigation coding techniques for space to ground free space optical communications. In: Atti della Riunione Annuale Associazione Gruppo Telecomunicazioni e Tecnologie dell'Informazione (GTTI) 2014. Palermo, 18-20 giugno 2014
- C69. M.A. Giambra, A. Busacca, S. Stivala, C Benz, N Gruhler, WHP Pernice, R Danneau, Fabrication of Graphene Field Effect Transistors (GFET) possessing a photoelectrical response. In: Atti di GE 2014 - Riunione Annuale del Gruppo Elettronica. ISBN: 978-88-905519-2-5, Cagliari, 16 - 20 giugno 2014
- C70. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, L. Curcio, A. Andò, A. Tomasino, G.C. Giaconia, A. Busacca, M. Mazzillo, D. Sanfilippo, G. Fallica, Electro-Optical characterization of Silicon Carbide Schottky photodiodes. In: Proceedings of Photonics North 2014. Montreal, Canada, 28-30 maggio 2014
- C71. D. Agrò, R. Canicatti, A. Tomasino, A. Giordano, G. Adamo, A. Parisi, S. Stivala, C. Giaconia, A. Busacca, G. Ferla, Blood Pressure Monitoring with a PPG Embedded System. In: Proceedings of GE2014. ISBN: 978-88-905519-2-5, Cagliari, 18-20 giugno 2014
- C72. A. Tomasino, F. Buccheri, S. Stivala, G. Adamo, A. Busacca, M. Peccianti, R. Morandotti, A wideband THz Time Domain Spectroscopy system based on pulsed laser: model and experiments. In: Proceedings of Photonics North 2014. Montreal, Canada, 28-30 maggio 2014
- C73. M.A. Sabatino, R. Pernice, G. Adamo, S. Stivala, A. Parisi, L. D'Acquisto, A. Busacca, C. Dispenza, Hydrogels with order porosity at the meso-scale for sensing. In: I Materiali Biocompatibili per la Medicina, Convegno Nazionale della Società Italiana Biomateriali, Palermo 2-4 luglio 2014.
- C74. D. Agrò, G. Adamo, M. Pinto, R. Canicatti, A. Tomasino, A. Parisi, S. Stivala, L. Curcio, A. Giordano, C. Giaconia, A. Busacca, Design of a portable (CW) fNIRS embedded system. In: SIMAI 2014 Abstracts. Taormina, 7-10 luglio 2014
- C75. R.L. Oliveri, R. Inguanta, G. Ferrara, S. Piazza, C. Sunseri, A. Parisi, L. Curcio, G. Adamo, V. Rocca, R. Pernice, A. Andò, S. Stivala, A. Giordano, S. Guarino, A.C. Cino, A. Busacca, CuInSe₂/Zn(S,O,OH) junction by electrochemical and chemical route for photovoltaic applications. In: Atti di GE 2014. Cagliari, Italia, 16-20 giugno 2014
- C76. R.L. Oliveri, R. Inguanta, G. Ferrara, S. Piazza, C. Sunseri, A. Parisi, L. Curcio, G. Adamo, V. Rocca, R. Pernice, A. Andò, S. Stivala, A. Giordano, S. Guarino, A.C. Cino, A. Busacca, CuInSe₂/Zn(S,O,OH) junction by electrochemical and chemical route for photovoltaic applications. In: Atti di Fotonica 2014. Napoli, Italia, 12-14 maggio 2014
- C77. A. Tomasino, S. Stivala, A. Busacca, A.C. Cino, M. Peccianti, R. Morandotti,. Wideband THz time domain spectroscopy

set-up based on ultrafast pulsed laser: model and experiments. In: Atti della XX RiNEM - Riunione Nazionale di Elettromagnetismo. Padova, 15 - 18 settembre 2014

C78. R. Pernice, A. Andò, L. Curcio, S. Mangione, S. Stivala, A. Parisi, P Gallo, M Campanella, G Garbo, A. Busacca, Statistical analysis of RaptorQ failure probability applied to a data recovery software. In: 2014 Euro Med Telco Conference (EMTC). ISBN: 9788887237207, Napoli, 12-15 novembre 2014

C79. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, A. Tomasino, L. Curcio, R. Pernice, G.C. Giaconia, A. Busacca, G. Fallica, Signal to noise ratio measurements of silicon photomultipliers in the continuous wave regime. In: Proceedings of GE2014. ISBN: 9788890551925, Cagliari, 16-20 giugno 2014

C80. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, A. Tomasino, L. Curcio, R. Pernice, G.C. Giaconia, A. Busacca, G. Fallica, Signal to noise ratio measurements of silicon photomultipliers. In: Atti di Fotonica 2014. ISBN: 9788887237191, Napoli, 12-14 maggio 2014

C81. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, A. Tomasino, L. Curcio, R. Pernice, G.C. Giaconia, A. Busacca, G. Fallica, Signal to Noise Ratio of Silicon Photomultipliers measured in the Continuous Wave Regime. In: Proceedings of Third Mediterranean Photonics Conference. ISBN: 9781479948192, Trani, 7-9 maggio 2014, doi: 10.1109/MePhoCo.2014.6866473

C82. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, G.C. Giaconia, A. Busacca, G. Fallica, SNR measurements of silicon photomultipliers in the continuous wave regime. In: Proc. SPIE 8990. ISBN: 9780819499271, San Francisco, USA, 1 - 6 febbraio 2014, doi: 10.1117/12.2039720

C83. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, L. Curcio, A. Andò, A. Tomasino, G.C. Giaconia, A. Busacca, M. Mazzillo, D. Sanfilippo, G. Fallica, Responsivity measurements of Silicon Carbide Schottky photodiodes in the UV range. In: Proceedings of Third Mediterranean Photonics Conference. ISBN: 9781479948192, Trani, 7-9 maggio 2014, doi: 10.1109/MePhoCo.2014.6866467

C84. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, L. Curcio, A. Andò, A. Tomasino, G.C. Giaconia, A. Busacca, M. Mazzillo, D. Sanfilippo, G. Fallica, Responsivity measurements of SiC photodiodes. In: Proceedings of GE2014. ISBN: 9788890551925, Cagliari, 18-20 giugno 2014

C85. G. Adamo, D. Agrò, S. Stivala, A. Parisi, L. Curcio, A. Andò, A. Tomasino, G.C. Giaconia, A. Busacca, M. Mazzillo, D. Sanfilippo, G. Fallica, Responsivity measurements of 4H-SiC Schottky photodiodes for UV light monitoring. In: Proc. SPIE 8990. ISBN: 9780819499271, San Francisco, USA, 1 - 6 febbraio 2014, doi: 10.1117/12.2039239

C86. R. Pernice, A. Andò, D. Musso, F. Lioni, A. Parisi, S. Mangione, G. Adamo, L. Curcio, S. Stivala, A. Busacca, Rateless codes mitigation technique in a turbulent indoor Free Space Optics link. In: 2014 Third Mediterranean Photonics Conference. ISBN: 9781479948185, Trani, Italy, May 7th-9th 2014, doi: 10.1109/MePhoCo.2014.6866479

C87. A. Busacca, V. Rocca, L. Curcio, A. Parisi, A.C. Cino, R. Pernice, A. Andò, G. Adamo, A. Tomasino, G. Palmisano, S. Stivala, M. Caruso, G. Cipriani, D. La Cascia, V. Di Dio, G. Ricco Galluzzo, R Miceli, Parametrical study of multilayer structures for CIGS solar cells. In: Proceedings of ICRERA 2014. Piscataway, NJ:IEEE Computer Society, ISBN: 978-1-4799-3794-3, Milwaukee, 19-22 ottobre 2014

C88. D. Agrò, R. Canicatti, A. Tomasino, A. Giordano, G. Adamo, A. Parisi, R. Pernice, S. Stivala, C Giaconia, A. Busacca, G. Ferla, PPG Embedded System for Blood Pressure Monitoring. In: Convegno Annuale 2014 Dalla Ricerca all'Impresa: necessità di un trasferimento più efficace. ISBN: 9788887237252, Trieste, 18-19 settembre 2014

C89. R. Pernice, A. Andò, D Musso, A. Parisi, L. Curcio, G. Adamo, S. Stivala, A. Busacca, Optical turbulence measurements and channel modeling of an indoor Free Space Optics link (Versione estesa). In: 2014 Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies. ISBN: 978-8-8872-3717-7, Naples, Italy, 12-14 maggio 2014, doi: 10.1109/Fotonica.2014.6843842

C90. A. Andò, R. Pernice, L. Curcio, S. Stivala, S. Mangione, P Gallo, M Campanella, G Garbo, A. Busacca, Fading mitigation coding techniques for space to ground free space optical communications (Euro Med Telco 2014). In: Proceedings of Euro Med Telco Conference 2014 - 53rd FITCE International Congress. ISBN: 9788887237207, Napoli, 12-15 novembre 2014

C91. M.A. Giambra, A. Busacca, S. Stivala, C. Benz, N. Gruhler, W.H.P. Pernice, R. Danneau, Fabrication of Graphene Field Effect Transistors (GFET) possessing a photoelectrical response. In: Atti di Fotonica 2014. ISBN: 9788887237191, Napoli, 12 - 14 maggio 2014

C92. A. Bongiovanni, A. Parisi, A. Ficicchia, G. Palmisano, L. Curcio, G. Calogero, G. Di Marco, R. Pernice, P. Romano, F. Viola, A.C. Cino, S. Stivala, R. Canicatti, G. Adamo, C. Di Garbo, P. Cusumano, P. Livreri, C. Vasi, A. Busacca, Fabrication and Characterization of Dye-Sensitized Solar Cells. In: 11th Symposium of European Vacuum Coaters - Anzio 2014 - Program & Abstracts. p. 25, Anzio, Italy, 29 settembre - 1 ottobre 2014

C93. A. Ficicchia, R.L. Oliveri, R. Inguanta, G. Ferrara, S. Piazza, C. Sunseri, A. Parisi, L. Curcio, G. Adamo, R. Pernice, A.C. Cino, S. Stivala, P. Cusumano, C. Di Garbo, P. Livreri, A. Busacca, Electrochemical and chemical synthesis of CIS/ Zn(S,O,OH) for thin film solar cells. In: 11th Symposium of European Vacuum Coaters - Anzio 2014 - Program & Abstracts. p. 26, Anzio, Italy, 29 settembre - 1 ottobre 2014

C94. D. Agrò, R. Canicatti, M. Pinto, A. Tomasino, A. Giordano, N. Galioto, G. Adamo, A. Parisi, S. Stivala, C. Giaconia, A.

- Busacca, Development of a CW-fNIRS System for brain monitoring. In: Proceedings of GE2014. ISBN: 978-88-905519-2-5, Cagliari, 18-20 giugno 2014
- C95. D. Agrò, R. Canicatti, M. Pinto, A. Tomasino, G. Adamo, L. Curcio, R. Pernice, A. Giordano, A. Parisi, S. Stivala, N. Galioto, C. Giaconia, A. Busacca, Design and realization of a portable multichannel continuous wave fNIRS. In: Convegno Annuale 2014 Dalla Ricerca all'Impresa: necessità di un trasferimento più efficace. ISBN: 9788887237252, Trieste, 18-19 settembre 2014
- C96. D. Agrò, R. Canicatti, M. Pinto, G. Morsellino, A. Tomasino, G. Adamo, L. Curcio, A. Parisi, S. Stivala, N. Galioto, C. Giaconia, A. Busacca, Design and implementation of a portable fNIRS embedded system. In: Proceedings of APPLEPIES 2014 - Applications in Electronics Pervading Industry, Environment & Society. Roma, 5-6 maggio 2014
- C97. D. Sanfilippo, G. Valvo, M. Mazzillo, A. Piana, B. Carbone, L. Renna, P.G. Fallica, D. Agrò, G. Morsellino, M. Pinto, R. Canicatti, N. Galioto, A. Tomasino, G. Adamo S. Stivala, A. Parisi, L. Curcio, C. Giaconia, A. Busacca, R. Pagano, S. Libertino, S. Lombardo, Design and development of a fNIRS system prototype based on SiPM detectors. In: Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering. ISBN: 978-081949903-5, San Francisco, California, United States, 3-5 febbraio 2014, doi: 10.1117/12.2037559
- C98. D. Agrò, R. Canicatti, M. Pinto, A. Tomasino, G. Adamo, L. Curcio, A. Parisi, S. Stivala, N. Galioto, C. Giaconia, A. Busacca, Design and development of a continuous wave functional near infrared spectroscopy system. In: Atti del III Convegno Nazionale Interazioni tra Campi Elettromagnetici e Biosistemi (ICEmB) Napoli 2-4 luglio 2014. ISBN: 9788894008906, Napoli, 2-4 luglio 2014
- C99. R. Miceli, G. Cipriani, V. Di Dio, C. Spataro, G. Ricco Galluzzo, V. Rocca, L. Curcio, A. Parisi, A.C. Cino, R. Pernice, A. Andò, G. Adamo, A. Tomasino, S. Stivala, A. Busacca, G. Palmisano, D. La Cascia, CIGS PV Module Characteristic Curves Under Chemical Composition and Thickness Variations. In: Proceedings of 3rd The International Conference on Renewable Energy Research and App. ISBN: 978-1-4799-3794-3, Milwaukee-USA, 19-22 Oct 2014
- C100. A. Busacca, S. Stivala, A.C. Cino, L. Curcio, A. Tomasino, G. Assanto, Backward second-harmonic generation of near infrared picosecond pulses. In: Atti della XX RiNEm - Riunione Nazionale di Elettromagnetismo. Padova, 15 - 18 settembre 2014
- C101. M. A. Giambra, A. Busacca, S. Stivala, A. Cino, N. Walter, J. Winter, U. Bog, M. Hirtz, F. Schramm, R. Du, M. Ruben, W.H.P. Pernice, R. Danneau, H. Jang, J.H. Ahn, Photoresponse of Graphene Ruthenium-Complex Heterostructures, Fotonica 2015, 6 - 8 maggio 2015, Torino, Italia, ISBN: 978-1-78561-068-4
- C102. A. Parisi, F. Ricco Galluzzo, M. Caruso, G. Adamo, R. Pernice, R.L. Oliveri, G. Ferrara, R. Inguanta, S. Guarino, S. Stivala, A.C. Cino, R. Miceli, C. Sunseri, A. Busacca, Characterization of thin film CIG(S,Se)₂ submodules using Laser Beam Induced Current Technique, Fotonica 2015, 6 - 8 maggio 2015, Torino, Italia, ISBN: 978-1-78561-068-4
- C103. D. Agrò, R. Canicatti, M. Pinto, G. Adamo, A. Parisi, S. Stivala, C. Giaconia, A. Busacca, Brain Monitoring via an Innovative CW-fNIRS System, Fotonica 2015, 6 - 8 maggio 2015, Torino, Italia, ISBN: 978-1-78561-068-4
- C104. M.A. Giambra, S. Stivala, A. C. Cino, A. Busacca, N. Walter, J. Winter, U. Bog, M. Hirtz, F. Schramm, R. Du, M. Ruben, W.H.P. Pernice, R. Danneau, H. Jang, J.H. Ahn, Fabrication of graphene ruthenium-complex heterostructures, GE2015 Annual meeting, 24 - 26 giugno 2015, Siena, Italia
- C105. M.A. Giambra, S. Marletta, E. Calandra, S. Stivala, A.C. Cino, A. Busacca, C. Benz, W.H.P. Pernice, R. Danneau, Fabrication and characterization of graphene field effect transistors (GFET), GE 2015 Annual meeting, 24 - 26 giugno 2015, Siena, Italia
- C106. D. Agrò, R. Canicatti, M. Pinto, G. Adamo, R. Pernice, A. Parisi, S. Stivala, C. Giaconia, A. Busacca, Design and realization of a portable continuous wave fNIRS system, 6th EOS Topical Meeting on Optical Microsystems (OpS'15), Capri, Italy, 17-19 September 2015.
- C107. M.A. Giambra, L. Zeiss, A. Benfante, E. Calandra, S. Stivala, A. Busacca, W.H.P. Pernice, R. Danneau, Microwave parameters dependence on Graphene Field Effect Transistors (GFETs) dimensions, Graphene 2016, Genova, 19 - 22 aprile 2016
- C108. M.A. Giambra, A. Benfante, S. Stivala, E. Calandra, A. Busacca, W. H. P. Pernice, R. Danneau, Photoelectrical response of Graphene Field Effect Transistors (GFETs), Fotonica 2016, Convegno Italiano delle Tecnologie Fotoniche – 18ª edizione, Roma 6-8 giugno 2016
- C109. G. Balistreri, A. Tomasino, S. Stivala, P. Livreri, A. C. Busacca, A.C. Cino, Terahertz time-domain spectroscopy based on photoconductive antennas, Fotonica 2016, Convegno Italiano delle Tecnologie Fotoniche – 18ª edizione, Roma 6-8 giugno 2016.
- C110. M. A. Giambra, L. Zeiss, A. Benfante, E. Calandra, S. Stivala, A. Busacca, W. H. P. Pernice, R. Danneau, Fabrication and analysis of the layout impact in Graphene Field Effect Transistors (GFETs), Graphene Week 2016, Varsavia, 13 - 17 giugno 2016
- C111. M.A. Giambra, L. Zeiss, A. Benfante, S. Stivala, E. Calandra, A. Busacca, W.H.P. Pernice, R. Danneau, Impact of

GFETs geometries on RF performances, 48° Riunione Annuale dell'Associazione Gruppo Italiano di Elettronica (GE), Brescia, 20 - 24 giugno 2016

C112. M.A. Giambra, A. Benfante, S. Stivala, E. Calandra, A. Busacca, W.H.P. Pernice, R. Danneau, Photocurrent generation in Graphene Field Effect Transistors (GFETs), 48° Riunione Annuale dell'Associazione Gruppo Italiano di Elettronica (GE), Brescia, 20 - 24 giugno 2016

C113. G. Balistreri, A. Tomasino, S. Stivala, P. Livreri, A. C. Busacca, A.C. Cino, Terahertz time-domain spectroscopy setup based on photoconductive antennas, 48° Riunione Annuale dell'Associazione Gruppo Italiano di Elettronica (GE), Brescia, 20 - 24 giugno 2016

C114. M.A. Giambra, L. Zeiss, A. Benfante, R. Pernice, S. Stivala, E. Calandra, A. Busacca, W.H.P. Pernice, R. Danneau, Radiofrequency performances of different Graphene Field Effect Transistors geometries, ANM2016, Aveiro, Portogallo 25 - 27 luglio 2016

C115. M.A. Giambra, A. Benfante, R. Pernice, S. Stivala, E. Calandra, A. Busacca, W.H.P. Pernice, R. Danneau, Infrared detection in multifunctional graphene-based transistors, International School on Photonic integration: advanced materials, new technologies and applications, IEEE Photonics Society, Italy Chapter, Erice, Italia 25 settembre - 1 ottobre 2016.

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

Dal 28/07/2017: **Ricercatore a tempo determinato (art. 24 comma 3-b L. 240/10)** per il S.S.D. ING-INF/01 "Elettronica" presso l'**Università degli Studi di Palermo**.

Dal 20/12/2012: **Ricercatore a tempo determinato (art. 24 comma 3-a L. 240/10)** per il S.S.D. ING-INF/02 "Campi Elettromagnetici" presso l'**Università degli Studi di Palermo**.

Dal 05/03/2013: Membro del personale docente e ricercatore del Dipartimento di Energia, ingegneria dell'Informazione e modelli Matematici (DEIM).

L'**attività di ricerca** condotta dal sottoscritto, in qualità di Ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento DEIM, riguarda principalmente le seguenti aree: Elettronica delle Microonde, Optoelettronica, Ottica Non Lineare, Ottica Integrata.

Più in dettaglio, il sottoscritto si è occupato – e continua ad occuparsi – di aspetti, sia teorici sia sperimentali, relativi alle tematiche riportate di seguito:

- Progettazione e caratterizzazione elettrica e fotoelettrica di transistor a effetto di campo che impiegano elementi in grafene (GFET)
- Tecnologia Terahertz
- Optoelettronica
- Ottica non lineare

Dal 27/08/2008 al 26/08/2010 e dal 01/09/2010 al 31/08/2012 (rinnovo): **Titolare di Assegno di Ricerca** nell'ambito del programma di ricerca dal titolo "**Dispositivi tutto-ottici in cristalli nonlineari nanoingegnerizzati**" presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo. *Tutor*: Prof. Stefano Riva Sanseverino; *Co-tutor*: Prof. Alessandro Busacca

L'attività di ricerca è stata incentrata sulla progettazione, fabbricazione e caratterizzazione, in regime lineare e non lineare, di dispositivi ottici realizzati in cristalli ferroelettrici (niobato di litio e tantalato di litio). Tale attività si è svolta in collaborazione con l'Università "Roma Tre", le Università di Padova e Pavia e con l'*Institut National de la Recherche Scientifique* (INRS, Montréal, Canada).

Dal 01/05/2010 al 31/08/2010: **Postdoctoral Visiting Scientist** presso il gruppo UOP (*Ultrafast Optical Processing*) dell'**INRS - Institut National de la Recherche Scientifique, Montréal, Québec, Canada**, sotto la supervisione del Prof. Roberto

Morandotti. Durante questo periodo il sottoscritto ha lavorato alla generazione e alla rivelazione di onde Terahertz, ottenute mediante il processo non lineare di rettificazione ottica a partire da un laser impulsato al femtosecondo.

Tale attività è stata supportata da una borsa fornita dal FQRNT (*Fonds Québécois de la Recherche sur la Nature et les Technologies*) del *Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport* del Québec.

Dal 01/06/2008 al 20/08/2008: **Titolare di Assegno di Ricerca** nell'ambito del programma di ricerca dal titolo "Dispositivi ottici non lineari in nanostrutture" presso il NooEL (*Nonlinear Optics and Optoelectronics Laboratory*), Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'**Università degli Studi "Roma Tre"**. Tutor: Prof. Gaetano Assanto.

Dal 09/01/2008 al 31/05/2008: **Collaboratore di Ricerca** per la prestazione professionale "Caratterizzazione non lineare di guide in cristalli ferroelettrici" presso il NooEL (*Nonlinear Optics and Optoelectronics Laboratory*), Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'**Università degli Studi "Roma Tre"**. Responsabile Scientifico: Prof. Gaetano Assanto.

Dal 01/01/2005 al 31/12/2007: **Dottorando di Ricerca** in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (XIX ciclo) presso l'Università degli Studi di Palermo. Durante il corso di Dottorato, il sottoscritto ha fruito della relativa borsa MIUR.

Il Corso di Dottorato è stato svolto interamente presso il NooEL (*Nonlinear Optics and Optoelectronics Laboratory*) dell'Università degli Studi "Roma Tre". I principali risultati raggiunti sono stati lo studio e la valutazione sperimentale di svariati effetti non lineari del secondo e del terzo ordine, tra cui:

- Generazione di seconda armonica in guide d'onda a canale realizzate mediante scambio protonico in cristalli di niobato di litio con inversione periodica dei domini ferroelettrici, quest'ultima ottenuta mediante *poling* periodico superficiale;
- Solitoni spaziali bidimensionali e instabilità di modulazione trasversa in vetri di ossidi di metalli pesanti;
- Solitoni spaziali quadratici in guide planari sepolte, fabbricate per scambio protonico inverso in cristalli di niobato di litio aventi una struttura periodica bidimensionale esagonale, ottenuta mediante *poling* periodico.

AMBITI DI RICERCA

- Elettronica delle Microonde,
- Ottica Non Lineare,
- Ottica Integrata,
- Optoelettronica,
- Elettromagnetismo

ALTRE ATTIVITÀ

Competenze Linguistiche:

- Italiano: madrelingua
- Inglese: livello equivalente al B2