



Elenco dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche

BOLOGNINI Gabriele
Settore Concorsuale domanda: 09/F2
Prima Fascia



Pubblicazioni scientifiche di cui all'art.7 DM 120/2016

1	2019	<p>Articolo in rivista Rossi L., Marini D., Bastianini F., Bolognini G (2019). Analysis of enhanced-performance fibre Brillouin ring laser for Brillouin sensing applications . OPTICS EXPRESS, vol. 27, p. 29448-29460, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.27.029448</p>
2	2018	<p>Articolo in rivista D. Marini, M. Iuliano, F. Bastianini, Bolognini G (2018). BOTDA sensing employing a modified Brillouin fiber laser probe source. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, vol. 36, p. 1131-1137, ISSN: 0733-8724, doi: 10.1109/JLT.2017.2772326</p>
3	2015	<p>Articolo in rivista M. Virgilio, B. Witzigmann, Bolognini G, S. Guha, T. Schroeder, G. Capellini (2015). A CMOS-compatible switching/modulation concept based on strain-induced refractive-index tuning. OPTICS EXPRESS, vol. 23, p. 5930-5940, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.23.005930</p>
4	2015	<p>Articolo in rivista C. Clivati, Bolognini G, D. Calonico, S. Faralli, A. Mura, F. Levi (2015). In-field Raman amplification on coherent optical fiber links for frequency metrology. OPTICS EXPRESS, vol. 23, p. 10604-10615, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.23.010604</p>
5	2012	<p>Articolo in rivista Soto Marcelo A., Signorini Alessandro, Nannipieri Tiziano, Faralli Stefano, Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2012). Impact of Loss Variations on Double-Ended Distributed Temperature Sensors Based on Raman Anti-Stokes Signal Only. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, vol. 30, p. 1215-1222, ISSN: 0733-8724, doi: 10.1109/JLT.2011.2174966</p>
6	2012	<p>Articolo in rivista Soto Marcelo A., Taki Mohammad, Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2012). Optimization of a DPP-BOTDA sensor with 25 cm spatial resolution over 60 km standard single-mode fiber using Simplex codes and optical pre-amplification. OPTICS EXPRESS, vol. 20, p. 6860-6869, ISSN: 1094-4087</p>
7	2011	<p>Articolo in rivista M. A. Soto, T. Nannipieri, A. Signorini, A. Lazzeri, F. Baronti, R. Roncella, BOLOGNINI, Gabriele, DI PASQUALE, Fabrizio Cesare Filippo (2011). Raman-based distributed temperature sensor with 1 m spatial resolution over 26 km SMF using low-repetition-rate cyclic pulse coding. OPTICS LETTERS, vol. 36, p. 2557-2559, ISSN: 0146-9592</p>



8	2011	Articolo in rivista M. A. Soto, BOLOGNINI, Gabriele, DI PASQUALE, Fabrizio Cesare Filippo (2011). Optimization of long-range BOTDA sensors with high resolution using first-order bi-directional Raman amplification. OPTICS EXPRESS, vol. 19, p. 4444-4457, ISSN: 1094-4087
9	2011	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2011). Long-range simplex-coded BOTDA sensor over 120 km distance employing optical preamplification. OPTICS LETTERS, vol. 36, p. 232-234, ISSN: 0146-9592, doi: 10.1364/OL.36.000232
10	2010	Articolo in rivista Bolognini G, Soto Marcelo A. (2010). Optical pulse coding in hybrid distributed sensing based on Raman and Brillouin scattering employing Fabry-Perot lasers. OPTICS EXPRESS, vol. 18, p. 8459-8465, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.18.008459
11	2010	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio, Thevenaz Luc (2010). Simplex-coded BOTDA fiber sensor with 1 m spatial resolution over a 50 km range. OPTICS LETTERS, vol. 35, p. 259-261, ISSN: 0146-9592, doi: 10.1364/OL.35.000259
12	2010	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2010). Analysis of pulse modulation format in coded BOTDA sensors. OPTICS EXPRESS, vol. 18, p. 14878-14892, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.18.014395
13	2009	Articolo in rivista Bolognini G, Bononi A (2009). Reduction of double Rayleigh scattering noise in distributed Raman amplifiers employing higher-order pumping. OPTICS EXPRESS, vol. 17, p. 6996-7003, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.17.006996
14	2008	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2008). Analysis of optical pulse coding in spontaneous Brillouin-based distributed temperature sensors. OPTICS EXPRESS, vol. 16, p. 19097-19111, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.16.019097
15	2007	Articolo in rivista Faralli Stefano, Bolognini G, Andrade Maria Adelaide, Di Pasquale Fabrizio (2007). Unrepeated WDM transmission systems based on advanced first-order and higher order raman-copumping technologies. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, vol. 25, p. 3519-3527, ISSN: 0733-8724, doi: 10.1109/JLT.2007.906801



16	2005	Articolo in rivista Faralli S, Bolognini G, Sacchi G, Sugliani S, Di Pasquale F (2005). Bidirectional higher order cascaded Raman amplification benefits for 10-Gb/s WDM unrepeated transmission systems. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, vol. 23, p. 2427-2433, ISSN: 0733-8724, doi: 10.1109/JLT.2005.850807
----	------	--



Pubblicazioni scientifiche ai fini degli indicatori

1	2020	Articolo in rivista Falcetelli F., Rossi L., Di Sante R., Bolognini G (2020). Strain transfer in surface-bonded optical fiber sensors. SENSORS, vol. 20, p. 1-19, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s20113100
2	2020	Contributo in Atti di convegno Rossi L., Marini D., Bastianini F., Bolognini G (2020). Tunable and Stabilized Short Cavity Brillouin Fiber Ring Laser for BOTDA Sensing. In: Proceedings of 2020 Conference on Lasers and Electro-Optics, CLEO 2020. p. 1-4, Piscataway, NJ (USA):IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), ISBN: 978-194358076-7, San Jose; United States, 10-15/05/2020
3	2020	Contributo in Atti di convegno Rossi L., Marini D., Bastianini F., Bolognini G (2020). Enhanced performance short cavity Brillouin fiber ring laser for high-stability BOTDA sensing. In: Proceedings of IEEE Sensors. PROCEEDINGS OF IEEE SENSORS ..., p. 9278695-1-9278695-3, NEW YORK:IEEE Press, ISSN: 1930-0395, Conferenza online, 25/10/2020 - 28/10/2020
4	2019	Articolo in rivista Rossi L., Marini D., Bastianini F., Bolognini G (2019). Analysis of enhanced-performance fibre Brillouin ring laser for Brillouin sensing applications . OPTICS EXPRESS, vol. 27, p. 29448-29460, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.27.029448
5	2019	Articolo in rivista F. Bastianini, R. Di Sante, F. Falcetelli, D. Marini, Bolognini G (2019). Optical Fiber Sensing Cables for Brillouin-Based Distributed Measurements . SENSORS, vol. 19, p. 1-33, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/S19235172
6	2019	Contributo in Atti di convegno Rossi L., Marini D., Bastianini F., Bolognini G (2019). Wavelength-Locked Doubly-Resonant Cavity Fibre Brillouin Ring Laser for BOTDA Sensing . In: 2019 Optical Fiber Communications Conference and Exhibition, OFC 2019 - Proceedings. p. 1-4, Piscataway, NJ (USA):IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), ISBN: 978-194358053-8
7	2019	Contributo in Atti di convegno Marini D., Rossi L., Bastianini F., Bolognini G (2019). Wavelength-locked low-noise Brillouin ring laser for Brillouin sensing. In: Proceedings of 2019 International Workshop on Fiber Optics in Access Networks, FOAN 2019. vol. 156114, p. 16-19, Piscataway, NJ (USA):IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), ISBN: 978-172811563-4, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2/4/2019, doi: 10.1109/FOAN.2019.8933796



8	2019	Contributo in Atti di convegno Rossi L., Marini D., Bastianini F., Bolognini G (2019). Brillouin Optical Time Domain Analysis with Wavelength-locked Low-noise Pump-probe Laser Scheme. In: Proceedings of 2019 PhotonIcs and Electroma [...] 63, Piscataway, NJ (USA):IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), ISBN: 978-172813403-1, ISSN: 1559-9450, Rome, Italy, 17-20 June 2019, doi: 10.1109/PIERS-Spring46901.2019.9017494
9	2019	Contributo in Atti di convegno Marini D., Rossi L., Bastianini F., Bolognini G (2019). Narrow Linewidth Fiber Brillouin Ring Laser for Sensing Applications. In: Proceedings of 2019 PhotonIcs and Electromagnetics Research Symposium - Spring, PIERS-Spring 2019. PROGRESS IN ELECTROMAGNETICS RESEARCH SYMPOSIUM, p. 2964-2969, Piscataway, NJ (USA):IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), ISBN: 978-172813403-1, ISSN: 1559-9450, Rome; Italy, 17-20/06/2019, doi: 10.1109/PIERS-Spring46901.2019.9017878
10	2019	Contributo in Atti di convegno Bastianini F., Bolognini G, Marini D., Bocheński P., Di Sante R., Falcetelli F. (2019). Optical fiber cables for Brillouin distributed sensing. In: 7th European Workshop on Optical Fibre Sensors, EWOFS 2019. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, p. 1-4, Society of Photo-Optical instrumentation Engineers (SPIE), ISBN: 978-151063123-6, ISSN: 0277-786X, cyp, 2019, doi: 10.1117/12.2540328
11	2019	Contributo in Atti di convegno Marini D., Rossi L., Bastianini F., Bolognini G (2019). Actively stabilized low-noise Brillouin fiber ring laser for Brillouin sensing . In: Fiber Lasers XVI: Technology and Systems 2019. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, p. 1-4, Society of Photo-Optical instrumentation Engineers (SPIE), ISBN: 978-151062436-8, ISSN: 0277-786X, San Francisco, 2-7 Febbraio 2019, doi: 10.1117/12.2510539
12	2019	Contributo in Atti di convegno Marini D., Rossi L., Bastianini F., Bolognini G (2019). Low-noise wavelength-locked Brillouin ring laser for Brillouin sensing . In: 7th European Workshop on Optical Fibre Sensors, EWOFS 2019. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, p. 1119924-1-1119924-4, ISBN: 978-151063123-6, ISSN: 0277-786X, cyp, 2019, doi: 10.1117/12.2540111
13	2019	Contributo in Atti di convegno Marini D., Rossi L., Bastianini F., Bolognini G (2019). Enhanced performance low-noise Brillouin ring laser for Brillouin sensing. In: 7th European Workshop on Optical Fibre Sensors, EWOFS 2019. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, p. 1119931-1-1119931-4, ISBN: 978-151063123-6, ISSN: 0277-786X, cyp, 2019, doi: 10.1117/12.2539987
14	2018	Articolo in rivista D. Marini, M. Iuliano, F. Bastianini, Bolognini G (2018). BOTDA sensing employing a modified Brillouin fiber laser probe source. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, vol. 36, p. 1131-1137, ISSN: 0733-8724, doi: 10.1109/JLT.2017.2772326



15	2018	Contributo in Atti di convegno D. Marini, L. Rossi, F. Bastianini, Bolognini G (2018). Tunable lower-RIN Brillouin fiber ring laser for BOTDA sensing. In: Proceedings of the Conference on Lasers and Electro-Optics, CLEO 2018. vol. F92-CLEO_AT 2018, p. 1-2, Washington DC:Optical Society of America (OSA), ISBN: 978-1-943580-42-2, San José, U.S.A., May 2018, doi: 10.1364/CLEO_AT.2018.JW2A.166
16	2018	Contributo in Atti di convegno Summonte C., Maccagnani P., Desalvo A., Bolognini G, Ortolani L., Sanmartin M., Capelli R., Bertoldo M., Dinelli, F. (2018). Gold nanoparticles on sodium alginate simulation of optical properties. In: IET Conference Publications. vol. 2018, p. 1-3, Piscataway, NJ (USA):IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), ISBN: 978-178561816-1, Lecce, 23-25 Maggio 2018
17	2018	Contributo in Atti di convegno Marini D., Rossi L., Bastianini F., Bolognini G (2018). Study of enhanced performance fiber brillouin ring laser with wavelength-locking for sensing applications . In: IET Conference Publications. vol. 2018, p. 1-3, Piscataway, NJ (USA):IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), ISBN: 978-178561816-1, Lecce, 23-25 Maggio 2018
18	2018	Contributo in Atti di convegno Rossi L., Marini D., Bastianini F., Bolognini G (2018). Study of brillouin optical time domain analysis fiber sensing with stabilized low-RIN pump-probe laser scheme . In: IET Conference Publications 2109 . vol. 2018, p. 1-3, Piscataway, NJ (USA):IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), ISBN: 978-178561816-1, Lecce, 23-25 Maggio 2018
19	2018	Contributo in Atti di convegno D. Marini, L. Rossi, F. Bastianini, Bolognini G (2018). Enhanced-performance fibre Brillouin ring laser for Brillouin sensing applications. In: Optics InfoBase Conference Papers, Proceedings of the 26th International Conference on Optical Fiber Sensors. vol. F124-OFS 2018, p. 1-4, Washington DC:Optical Society of America (OSA), ISBN: 978-155752820-9, Lausanne, Switzerland
20	2017	Articolo in rivista M. Natali, S. D. Quiroga, L. Passoni, L. Criante, E. Benvenuti, Bolognini G, L. Favaretto, M. Melucci, M. Muccini, F. Scotognella, F. Di Fonzo, S. Toffanin (2017). Simultaneous Tenfold Brightness Enhancement and Emitted-Light Spectral Tunability in Transparent Ambipolar Organic Light-Emitting Transistor by Integration of High-k Photonic Crystal. ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS, vol. 27, p. 1605164-1-1605164-8, ISSN: 1616-301X, doi: 10.1002/adfm.201605164
21	2017	Contributo in Atti di convegno M. Iuliano, D. Marini, F. Bastianini, Bolognini G (2017). BOTDA sensing system employing a tunable low-cost Brillouin fiber ring laser pump-probe source. In: Proceedings of SPIE. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 10323, p. 1032395-1-1032395-4, Piscataway (NJ):IEEE, ISBN: 978-1-5090-4850-2, ISSN: 0277-786X, Jeju, Korea, Republic of, aprile 2017, doi: 10.1117/12.2267520



22	2015	Articolo in rivista M. Virgilio, B. Witzigmann, Bolognini G, S. Guha, T. Schroeder, G. Capellini (2015). A CMOS-compatible switching/modulation concept based on strain-induced refractive-index tuning. OPTICS EXPRESS, vol. 23, p. 5930-5940, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.23.005930
23	2015	Articolo in rivista C. Clivati, Bolognini G, D. Calonico, S. Faralli, A. Mura, F. Levi (2015). In-field Raman amplification on coherent optical fiber links for frequency metrology. OPTICS EXPRESS, vol. 23, p. 10604-10615, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.23.010604
24	2015	Contributo in Atti di convegno F. Bastianini, D. Marini, Bolognini G (2015). Modified Brillouin ring laser technology for Brillouin-based sensing. In: SPIE Photonics West 2015. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 9634, p. 1-4, Society of Photo-Optical instrumentation Engineers (SPIE), ISBN: 978-162841839-2, ISSN: 0277-786X, San Francisco, USA, doi: 10.1117/12.2194954
25	2015	Contributo in Atti di convegno G. B. Montanari, F. Mancarella, R. Balboni, D. Marini, F. Corticelli, M. Sanmartin, M. Ferri, Bolognini G (2015). Induced strain in silicon waveguides and couplers. In: SPIE Photonics West 2015. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 9367, p. 1-4, Society of Photo-Optical instrumentation Engineers (SPIE), ISBN: 978-162841457-8, ISSN: 0277-786X, San Francisco, California, United States, doi: 10.1117/12.2078383
26	2015	Contributo in Atti di convegno Bolognini G, C. Clivati, S. Faralli, A. Mura, F. Levi, D. Calonico (2015). Coherent Frequency Transfer over Long-Haul and Shared Optical Fiber Links Employing Distributed Raman Amplification. In: IET Conference Publications. vol. 2015, p. C.1.7.1-C.1.7.3, London:IET Conference Publications., ISBN: 978-1-78561-068-4, Torino, Italy, May 6-8, 2015, doi: 10.1049/cp.2015.0157
27	2015	Contributo in Atti di convegno D. Marini, G. B. Montanari, F. Mancarella, M. Ferri, R. Balboni, Bolognini G (2015). Study of birefringence and strain distribution in silicon waveguides and coupling structures. In: IET Conference Publications. vol. 2015, p. A.7.6-1-A.7.6-3, London:IET Conference Publications., ISBN: 978-1-78561-068-4, Torino, Italy, May 6-8, 2015, doi: 10.1049/cp.2015.0130
28	2014	Contributo in Atti di convegno M. Taki, M. A. Soto, F. Di Pasquale, Bolognini G (2014). Differential pulsewidth-pair Brillouin optical time-domain analysis employing Raman amplification and optical pulse coding. In: Sensors and Microsystems. LECTURE NOTES IN ELECTRICAL ENGINEERING, vol. 268, p. 251-254, Springer Verlag, ISBN: 978-3-319-00683-3, ISSN: 1876-1100, Brescia, Italy, 5 February 2013 through 7 February 2013, doi: 10.1007/978-3-319-00684-0



29	2014	Contributo in Atti di convegno Bolognini G, S. Faralli, C. Clivati, F. Levi, A. Mura, D. Calonico (2014). Metrological transfer of phase-coherent optical frequencies over long distances employing distributed Raman amplification. In: 2014 Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies. p. 6843841-1-6843841-3, Piscataway (NJ):IEEE, ISBN: 978-888723717-7, Capri, Naples, Italy, 12-14 May 2014, doi: 10.1109/Fotonica.2014.6843841
30	2014	Contributo in Atti di convegno D. Marini, G. B. Montanari, F. Mancarella, M. Ferri, R. Balboni, Bolognini G (2014). Lattice deformations in strained-silicon rib structures for photonic devices. In: 2014 Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies. p. 6843878-1- 6843878-3, Piscataway (NJ):IEEE, ISBN: 978-8-8872-3717-7, Capri, Naples, Italy, 12-14 May 2014, doi: 10.1109/Fotonica.2014.6843878
31	2014	Contributo in Atti di convegno Bolognini, G., Calonico, D., Clivati, C., Faralli, S., MURA, ANTONIO, Levi, F. (2014). Distributed Raman amplification in phase coherent transfer of optical frequencies over long-haul and metro fiber links. In: 2014 IEEE Photonics Conference, IPC 2014. p. 465-466, USA:Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781457715044, usa, 2014, doi: 10.1109/IPCon.2014.6995450
32	2014	Contributo in Atti di convegno N. Andriolli, I. Cerutti, P. Pintus, M. Scaffardi, D. Marini, G. B. Montanari, F. Mancarella, M. Ferri, R. Balboni, Bolognini G (2014). Challenges and Progress toward a Silicon-based Multi-Microring Optical Network-on-Chip. In: Proceedings of EUCNC 2014, 23rd European Conference on Networks and Communications. p. 6882631-1-6882631-5, Piscataway (NJ):IEEE, ISBN: 978-1-4799-5280-9, Bologna, June 2014, doi: 10.1109/EuCNC.2014.6882631
33	2014	Contributo in Atti di convegno D. Marini, G. B. Montanari, F. Mancarella, M. Ferri, R. Balboni, Bolognini G (2014). Study of Induced Strain in Silicon Rib Structures. In: Proceedings of the 11th International IEEE Conference on Group IV Photonics. IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON GROUP IV PHOTONICS, p. 195-196, Piscataway (NJ):IEEE, ISBN: 978-1-4799-2283-3, ISSN: 1949-2081, Paris, France, 27-29 August 2014, doi: 10.1109/Group4.2014.6961987
34	2014	Contributo in Atti di convegno Bolognini G, C. Clivati, G. Costanzo, M. Frittelli, F. Levi, A. Mura, S. Schiller, D. Calonico (2014). Giant-area fiber-optic gyroscope with Raman-based temperature sensing for metrological applications. In: Proceedings of SPIE. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 9157, p. 1-4, Society of Photo-Optical instrumentation Engineers (SPIE), ISBN: 978-162841175-1, ISSN: 0277-786X, Santander; Spain, 1-3 June, 2014, doi: 10.1117/12.2059316
35	2013	Articolo in rivista Bolognini G, Hartog A. (2013). Raman-based fibre sensors: trends and applications. OPTICAL FIBER TECHNOLOGY, vol. 19, p. 678-688, ISSN: 1068-5200, doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.yofte.2013.08.003



36	2013	Articolo in rivista M. Taki, M. A. Soto, Bolognini G, F. Di Pasquale (2013). Study of Raman amplification in DPP-BOTDA sensing employing Simplex coding for sub-meter scale spatial resolution over long fiber distances. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY, vol. 24, p. 094018-1-094018 -6 , ISSN: 0957-0233, doi: 10.1088/0957-0233/24/9/094018
37	2013	Articolo in rivista C. Clivati, Bolognini G, D. Calonico, S. Faralli, F. Levi, A. Mura, N. Poli (2013). Distributed Raman Optical Amplification in Phase Coherent Transfer of Optical Frequencies. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, vol. 25, p. 1711-1714, ISSN: 1041-1135, doi: 10.1109/LPT.2013.2273269
38	2013	Contributo in volume (Capitolo o Saggio) F. Di Pasquale, M. Soto, Bolognini G (2013). Raman based distributed optical fiber temperature sensors: industrial applications and future developments. In: Photonics for Safety and Security. p. 88-113, LONDON:World Scientific Pub. Co, ISBN: 978-981441297-1, doi: 10.1142/9789814412971_0005
39	2013	Contributo in Atti di convegno C. Clivati, Bolognini G, D. Calonico, G. Costanzo, S. Faralli, F. Levi, A. Mura, N. Poli (2013). Distributed Raman Amplification for long-haul optical frequency dissemination. In: Proceedings of the joint IEEE International Frequency Control Symposium (IFCS) and European Frequency and Time Forum (EFTF). p. 1007-1009, Piscataway (NJ):IEEE, ISBN: 978-1-4799-0342-9, Prague (CZ), JULY 2013, doi: 10.1109/EFTF-IFC.2013.6702168
40	2013	Contributo in Atti di convegno Bolognini G, C. Clivati, D. Calonico, S. Faralli, F. Levi, A. Mura, N. Poli (2013). Fiber Raman amplification for metrological transfer of phase-coherent optical frequencies. In: Proceedings of the 39th European Conference for Optical communications ECOC 2013. p. We.1.A.1-1-We.1.A.1-4, Londra:IET - The Institution of Engineering and Technology , ISBN: 978-1-84919-759-5, London, September 2013, doi: 10.1049/cp.2013.1382
41	2012	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Taki Mohammad, Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2012). Simplex-Coded BOTDA Sensor Over 120-km SMF With 1-m Spatial Resolution Assisted by Optimized Bidirectional Raman Amplification. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, vol. 24, p. 1823-1826, ISSN: 1041-1135, doi: 10.1109/LPT.2012.2212183
42	2012	Articolo in rivista Zaidi Farhan, Nannipieri Tiziano, Soto Marcelo A, Signorini Alessandro, Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2012). Integrated hybrid Raman/fiber Bragg grating interrogation scheme for distributed temperature and point dynamic strain measurements.. APPLIED OPTICS, vol. 51, p. 7268-7275, ISSN: 0003-6935, doi: 10.1364/AO.51.007268
43	2012	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Taki Mohammad, Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2012). Optimization of a DPP-BOTDA sensor with 25 cm spatial resolution over 60 km standard single-mode fiber using Simplex codes and optical pre-amplification. OPTICS EXPRESS, vol. 20, p. 6860-6869, ISSN: 1094-4087



44	2012	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Signorini Alessandro, Nannipieri Tiziano, Faralli Stefano, Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2012). Impact of Loss Variations on Double-Ended Distributed Temperature Sensors Based on Raman Anti-Stokes Signal Only. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, vol. 30, p. 1215-1222, ISSN: 0733-8724, doi: 10.1109/JLT.2011.2174966
45	2012	Contributo in Atti di convegno T. Nannipieri, M. Taki, F. Zaidi, A. Signorini, M. A. Soto, Bolognini G, F. Di Pasquale (2012). Hybrid BOTDA/FBG sensor for discrete dynamic and distributed static strain/temperature measurements. In: Proceedings of SPIE. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 8421, p. 842121-1-842121-4, Society of Photo-Optical instrumentation Engineers (SPIE), ISSN: 0277-786X, Beijing, China, October 2012, doi: 10.1117/12.970302
46	2012	Contributo in Atti di convegno M. Soto, M. Taki, Bolognini G, F. Di Pasquale (2012). Enhanced-performance BOTDA sensing through optimized pulse coding and low-RIN bidirectional Raman amplification. In: 2012 Optical Fiber Communication Conference and Exposition and the National Fiber Optic Engineers Conference, OFC/NFOEC 2012. p. OTu1C.6-1-OTu1C.6-3, ISBN: 9781467302623
47	2012	Contributo in Atti di convegno F. Zaidi, T. Nannipieri, M. Soto, A. Signorini, Bolognini G, F. Di Pasquale (2012). Hybrid Raman/FBG-based sensing for simultaneous point dynamic strain and distributed temperature measurement. In: 2012 Optical Fiber Communication Conference and Exposition and the National Fiber Optic Engineers Conference, OFC/NFOEC 2012. p. JW2A.26-1-JW2A.26-3, Washington, D.C. 20036 USA:OSA The Optical Society of America , ISBN: 9781467302623, Los Angeles, CA, USA., March 4-8, 2012.
48	2012	Contributo in Atti di convegno M. Taki, M. A. Soto, Bolognini G, F. Di Pasquale (2012). Raman-assisted DPP-BOTDA sensor employing Simplex coding with sub-meter scale spatial resolution over 93 km standard SMF. In: Proceedings of SPIE. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 8421, p. 84219M-1-84219M-4, Society of Photo-Optical instrumentation Engineers (SPIE), ISSN: 0277-786X, Beijing, China, October 2012, doi: 10.1117/12.970299
49	2011	Articolo in rivista M.A. Soto, T. Nannipieri, A. Signorini, A. Lazzeri, F. Baronti, R. Roncella, G. Bolognini, F. Di Pasquale (2011). Raman-based distributed temperature sensor with 1 m spatial resolution over 26 km SMF using low-repetition-rate cyclic pulse coding. OPTICS LETTERS, vol. 36, p. 2557-2559, ISSN: 0146-9592
50	2011	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2011). Long-range simplex-coded BOTDA sensor over 120 km distance employing optical preamplification. OPTICS LETTERS, vol. 36, p. 232-234, ISSN: 0146-9592, doi: 10.1364/OL.36.000232



51	2011	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Signorini Alessandro, Nannipieri Tiziano, Faralli Stefano, Bolognini G (2011). High-Performance Raman-Based Distributed Fiber-Optic Sensing Under a Loop Scheme Using Anti-Stokes Light Only. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, vol. 23, p. 534-536, ISSN: 1041-1135, doi: 10.1109/LPT.2011.2113174
52	2011	Articolo in rivista M. A. Soto, G. Bolognini, F. Di Pasquale (2011). Optimization of long-range BOTDA sensors with high resolution using first-order bi-directional Raman amplification. OPTICS EXPRESS, vol. 19, p. 4444-4457, ISSN: 1094-4087
53	2011	Contributo in Atti di convegno M. Taki, M. Soto, F. Di Pasquale, Bolognini G (2011). Long-range BOTDA sensing using optical pulse coding and single-source bi-directional distributed Raman amplification. In: Proceedings of IEEE Sensors . PROCEEDINGS OF IEEE SENSORS ..., p. 382-385, ISSN: 1930-0395, doi: 10.1109/ICSENS.2011.6127160
54	2011	Contributo in Atti di convegno Soto Marcelo A., Signorini Alessandro, Nannipieri Tiziano, Faralli Stefano, Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio, BE Bock WJ, Albert J, Bao X (2011). Distributed optical fiber temperature sensor using on [...] SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 7753, p. 1-4, Society of Photo-Optical instrumentation Engineers (SPIE), ISBN: 978-081948246-4, ISSN: 0277-786X, Ottawa, Canada, May 2011, doi: 10.1117/12.886031
55	2011	Contributo in Atti di convegno Soto Marcelo A., Faralli Stefano, Taki Mohammad, Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2011). BOTDA sensor with 2-m spatial resolution over 120 km distance using bi-directional distributed Raman amplification. In: Proceedings of SPIE. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 7753, p. 1-4, Society of Photo-Optical instrumentation Engineers (SPIE), ISSN: 0277-786X, Ottawa, Canada, May 2011, doi: 10.1117/12.884979
56	2011	Contributo in Atti di convegno M. Taki, M. Soto, Bolognini G, F. Di Pasquale (2011). Long-range distributed strain and temperature sensing with 40-cm spatial resolution based on DPP-BOTDA employing optical pre-amplification and Simplex coding. In: 2011 Optical Fiber Communication Conference and Exposition and the National Fiber Optic Engineers Conference, OFC/NFOEC 2011. p. OTuL2-1-OTuL2-3, ISBN: 978-145770213-6
57	2011	Contributo in Atti di convegno M. Soto, T. Nannipieri, A. Signorini, A. Lazzeri, F. Baronti, R. Roncella, Bolognini G, F. Di Pasquale (2011). Advanced cyclic coding technique for long-range Raman DTS systems with meter-scale spatial resolution over standard SMF. In: Proceedings of IEEE Sensors . PROCEEDINGS OF IEEE SENSORS ..., p. 878-881, ISSN: 1930-0395, doi: 10.1109/ICSENS.2011.6127331



58	2010	Articolo in rivista Bolognini G, Soto Marcelo A., Di Pasquale Fabrizio (2010). Simultaneous distributed strain and temperature sensing based on combined Raman-Brillouin scattering using Fabry-Perot lasers. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY, vol. 21, ISSN: 0957-0233, doi: 10.1088/0957-0233/21/9/094025
59	2010	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio, Thevenaz Luc (2010). Simplex-coded BOTDA fiber sensor with 1 m spatial resolution over a 50 km range. OPTICS LETTERS, vol. 35, p. 259-261, ISSN: 0146-9592, doi: 10.1364/OL.35.000259
60	2010	Articolo in rivista Bolognini G, Soto Marcelo A. (2010). Optical pulse coding in hybrid distributed sensing based on Raman and Brillouin scattering employing Fabry-Perot lasers. OPTICS EXPRESS, vol. 18, p. 8459-8465, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.18.008459
61	2010	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2010). Analysis of pulse modulation format in coded BOTDA sensors. OPTICS EXPRESS, vol. 18, p. 14878-14892, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.18.014395
62	2010	Articolo in rivista Baronti F., Lazzeri A., Roncella R., Saletti R., Signorini A., Soto M. A., Bolognini G, Di Pasquale F. (2010). SNR enhancement of Raman-based long-range distributed temperature sensors using cyclic Simplex codes. ELECTRONICS LETTERS, vol. 46, p. 1221-U80, ISSN: 0013-5194, doi: 10.1049/el.2010.1484
63	2010	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio, Thevenaz Luc (2010). Long-range Brillouin optical time-domain analysis sensor employing pulse coding techniques. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY, vol. 21, ISSN: 0957-0233, doi: 10.1088/0957-0233/21/9/094024
64	2010	Contributo in Atti di convegno A. Signorini, S. Faralli, M. Soto, G. Sacchi, F. Baronti, R. Barsacchi, A. Lazzeri, R. Roncella, Bolognini G, F. Di Pasquale (2010). 40 km long-range Raman-based distributed temperature sensor with meter-scale spatial resolution. In: 2010 Conference on Optical Fiber Communication, Collocated National Fiber Optic Engineers Conference, OFC/NFOEC 2010. p. OWL2-1-OWL2-2, ISBN: 978-1-55752-884-1
65	2010	Contributo in Atti di convegno M. A. Soto, Bolognini G, F. Di Pasquale (2010). Enhanced distributed hybrid sensor based on Brillouin and Raman scattering combining Fabry-Perot lasers and optical pulse coding. In: 2010 Conference on Optical Fiber Communication, Collocated National Fiber Optic Engineers Conference, OFC/NFOEC 2010}. p. OthA1-1-OthA1-3, ISBN: 978-1-55752-884-1



66	2010	Contributo in Atti di convegno Soto Marcelo A., Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2010). Impact of the pulse modulation format on distributed BOTDA sensors based on Simplex coding. In: Proceedings of SPIE. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 7653, p. 1-4, Society of Photo-Optical instrumentation Engineers (SPIE), ISBN: 978-081948083-5, ISSN: 0277-786X, Porto, Portugal, September 2010, doi: 10.1117/12.866338
67	2009	Articolo in rivista Bolognini G, Soto Marcelo A., Di Pasquale F (2009). Fiber-Optic Distributed Sensor Based on Hybrid Raman and Brillouin Scattering Employing Multiwavelength Fabry-Perot Lasers. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, vol. 21, p. 1523-1525, ISSN: 1041-1135, doi: 10.1109/LPT.2009.2028899
68	2009	Articolo in rivista Soto M. A., Bolognini G, Di Pasquale F. (2009). Distributed optical fibre sensors based on spontaneous Brillouin scattering employing multimode Fabry-Perot lasers. ELECTRONICS LETTERS, vol. 45, p. 1071-U26, ISSN: 0013-5194, doi: 10.1049/el.2009.2381
69	2009	Articolo in rivista Bolognini G, Bononi A (2009). Reduction of double Rayleigh scattering noise in distributed Raman amplifiers employing higher-order pumping. OPTICS EXPRESS, vol. 17, p. 6996-7003, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.17.006996
70	2009	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Bolognini G, Di Pasquale F (2009). Enhanced Simultaneous Distributed Strain and Temperature Fiber Sensor Employing Spontaneous Brillouin Scattering and Optical Pulse Coding. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, vol. 21, p. 450-452, ISSN: 1041-1135, doi: 10.1109/LPT.2009.2012874
71	2009	Contributo in Atti di convegno M. Soto, Bolognini G, F. Di Pasquale (2009). Enhanced long-range distributed strain and temperature sensing using BOTDA and optical pulse coding. In: 35th European Conference on Optical Communication, ECOC -POSTDEADLINE supplement volume. p. PD.1.3-1-PD.1.3-2, Piscataway (NJ):IEEE, ISBN: 978-1-4244-5096-1, Vienna, Austria
72	2009	Contributo in Atti di convegno M. A. Soto, Bolognini G, F. Di Pasquale (2009). Performance improvement in Brillouin-based simultaneous strain and temperature sensors employing pulse coding in coherent detection schemes. In: Conference on Optical Fiber Communication (OFC 2009) . p. 1788 -1790, Piscataway, NJ (USA):IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), ISBN: 978-1-4244-2606-5, San Diego, California, USA, 22-26 marzo 2009



73	2009	Contributo in Atti di convegno M. Soto, Bolognini G, F. Di Pasquale (2009). Use of Fabry-Pérot lasers for simultaneous distributed strain and temperature sensing based on hybrid Raman and Brillouin scattering. In: Proceedings of SPIE. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 7503, p. 750328-1-750328-4, Society of Photo-Optical instrumentation Engineers (SPIE), ISSN: 0277-786X, Edinburgh - UK, 5/10/2009 - 9/10/2009, doi: 10.1117/12.834952
74	2009	Contributo in Atti di convegno M. Soto, Bolognini G, F. Di Pasquale (2009). Fabry-Perot lasers in simultaneous strain and temperature Brillouin-based distributed sensing. In: 35th European Conference on Optical Communication, ECOC. p. 5287072-1-5287072-2, Piscataway (NJ):IEEE, ISBN: 978-1-4244-5096-1, Vienna, Austria
75	2008	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2008). Analysis of optical pulse coding in spontaneous Brillouin-based distributed temperature sensors. OPTICS EXPRESS, vol. 16, p. 19097-19111, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.16.019097
76	2008	Articolo in rivista Soto Marcelo A., Sahu Prasant K., Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio (2008). Brillouin-based distributed temperature sensor employing pulse coding. IEEE SENSORS JOURNAL, vol. 8, p. 225-226, ISSN: 1530-437X, doi: 10.1109/JSEN.2007.913143
77	2008	Articolo in rivista Rogowski Tomasz, Faralli Stefano, Bolognini G, Di Pasquale Fabrizio, Di Muro Rodolfo, Nayar Bimal (2008). Transient control in SOA-based WDM metro-ring networks under add-drop operation using a reservoir channel. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, vol. 20, p. 1175-1177, ISSN: 1041-1135, doi: 10.1109/LPT.2008.925184
78	2008	Contributo in Atti di convegno Bolognini G, A. Bononi (2008). Analysis of double Rayleigh scattering noise in higher-order pumped distributed Raman amplifiers. In: Proceedings of the 34th European Conference on Optical Communication ECOC 2008 . p. 4729446-1-4729446-2, ISBN: 978-1-4244-2228-9, doi: 10.1109/ECOC.2008.4729446
79	2008	Contributo in Atti di convegno P. K. Sahu, M. A. Soto, J. Lee, Bolognini G, N. Park, F. Di Pasquale (2008). Analysis of Brillouin-based distributed fiber sensors using optical pulse coding. In: OFC/NFOEC 2008 - 2008 Conference on Optical Fiber Communication/National Fiber Optic Engineers Conference. p. OMT1.1-OMT1.3, ISBN: 978-1-55752-856-8, doi: 10.1109/OFC.2008.4528402
80	2008	Contributo in Atti di convegno M. A. Soto, Bolognini G, F. Di Pasquale (2008). 30-km spontaneous-Brillouin distributed temperature sensor employing Simplex-coding and low optical input power. In: Proceedigs of IEEE Sensors. PROCEEDINGS OF IEEE SENSORS ..., p. 282-285, ISBN: 9781424425808, ISSN: 1930-0395, doi: 10.1109/ICSENS.2008.4716436



81	2008	Contributo in Atti di convegno M. A. Soto, Bolognini G, F. Di Pasquale (2008). Optical Pulse Coding Applied to Distributed Temperature Sensor Using Coherent Detection of Spontaneous Brillouin Frequency Shift. In: Proceedings of the 34th European Conference on Optical Communication ECOC 2008 . p. 4729338-1-4729338-2, Piscataway, NJ (USA):IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), ISBN: 978-1-4244-2228-9, doi: 10.1109/ECOC.2008.4729338
82	2007	Articolo in rivista Faralli Stefano, Bolognini G, Andrade Maria Adelaide, Di Pasquale Fabrizio (2007). Unrepeated WDM transmission systems based on advanced first-order and higher order raman-copumping technologies. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, vol. 25, p. 3519-3527, ISSN: 0733-8724, doi: 10.1109/JLT.2007.906801
83	2007	Articolo in rivista Soto M. A., Sahu P. K., Faralli S., Bolognini G, Di Pasquale F., Nebendahl B., Rueck C. (2007). Distributed temperature sensor system based on Raman scattering using correlation-codes. ELECTRONICS LETTERS, vol. 43, p. 862-864, ISSN: 0013-5194, doi: 10.1049/el:20070990
84	2007	Articolo in rivista Rogowski T., Faralli S., Bolognini G, Di Pasquale F., Di Muro R., Nayar B. (2007). SOA-based WDM metro ring networks with link control technologies. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, vol. 19, p. 1670-1672, ISSN: 1041-1135, doi: 10.1109/LPT.2007.904916
85	2007	Articolo in rivista Bolognini G, Park Jonghan, Soto Marcelo A., Park Namkyoo, Di Pasquale Fabrizio (2007). Analysis of distributed temperature sensing based on Raman scattering using OTDR coding and discrete Raman amplification. MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY, vol. 18, p. 3211-3218, ISSN: 0957-0233, doi: 10.1088/0957-0233/18/10/S24
86	2007	Contributo in Atti di convegno Soto M. A., Sahu P. K., Faralli S., Sacchi G, Bolognini G, Di Pasquale F., Nebendahl B., Rueck C. (2007). High performance and highly reliable Raman-based distributed temperature sensors based on corr [...] ONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 6619, p. 66193B-1-66193B-4, Society of Photo-Optical instrumentation Engineers (SPIE), ISSN: 0277-786X, Napoli, Italia, 4-6 July 2007, doi: 10.1117/12.738902
87	2007	Contributo in Atti di convegno Park Namkyoo, Lee Jeonghwan, Park Jonghan, Shim Jae Gwang, Yoon Hosung, Kim Jin Hee, Kim Kyoungmin, Byun Jae-Oh, Bolognini G, Lee Duckey, Di Pasquale F (2007). Coded optical time domain reflectometry : principle and applications. In: Proceedings of SPIE. PROCEEDINGS OF SPIE, THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, vol. 6781, p. 678129-1-678129-12, Society of Photo-Optical instrumentation Engineers (SPIE), ISSN: 0277-786X, Wuhan, China, November 2007, doi: 10.1117/12.746977



88	2007	Contributo in Atti di convegno S. Faralli, Bolognini G, F. Di Pasquale (2007). Design optimisation of high power and low RIN lasers for efficient Raman co-pumping. In: OFC/NFOEC 2007 - Optical Fiber Communication and the National Fiber Optic Engineers Conference 2007. p. 4348304-1-4348304-3, ISBN: 9781557528315, doi: 10.1109/OFC.2007.4348304
89	2007	Contributo in Atti di convegno T. Rogowski, S. Faralli, Bolognini G, F. Di Pasquale, R. Di Muro, B. Nayar (2007). Mitigation of XGM and add/drop induced penalties in SOA-based metro WDM ring networks. In: Proceedings of the 33th European Conference on Optical Communication ECOC 2007. p. 9.4.3.1-9.4.3.3, ISBN: 978-3-8007-3042-1
90	2006	Articolo in rivista Park Jonghan, Bolognini G, Lee Duckey, Kim Pilhan, Cho Pilki, Di Pasquale Fabrizio, Park Namkyoo (2006). Raman-based distributed temperature sensor with simplex coding and link optimization. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, vol. 18, p. 1879-1881, ISSN: 1041-1135, doi: 10.1109/LPT.2006.881239
91	2006	Articolo in rivista Bolognini G, Faralli Stefano, Chiuchiarelli Andrea, Falconi Fabio, Di Pasquale Fabrizio (2006). High-power and Low-RIN lasers for advanced first-order Raman copumping. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, vol. 18, p. 1591-1593, ISSN: 1041-1135, doi: 10.1109/LPT.2006.877624
92	2006	Contributo in Atti di convegno S. Faralli, Bolognini G, A. Chiuchiarelli, R. Magri, F. Falconi, and F. Di Pasquale (2006). Advanced first- and second-order Raman co-pumping schemes for improved performance in unrepeated WDM transmission systems. In: 2006 European Conference on Optical Communications Proceedings, ECOC 2006. 4800965, ISBN: 9782912328397, France, Cannes, Sept. 24-28, 2006, doi: 10.1109/ECOC.2006.4800965
93	2006	Contributo in Atti di convegno Bolognini G, J. Park, P. Kim, D. Lee, F. Di Pasquale, N. Park (2006). Performance enhancement of Raman-based distributed temperature sensors using Simplex codes. In: 2006 Optical Fiber Communication Conference, and the 2006 National Fiber Optic Engineers Conference. p. 277-279, ISBN: 9781557528032, Anaheim-CA, 5-10 March 2006
94	2006	Contributo in Atti di convegno Bolognini G, S. Faralli, G. Sacchi, C. Cantini, F. Di Pasquale (2006). A new high-power and low-RIN Raman pump laser for improved performance in long-span unrepeated WDM transmission systems. In: 2006 Optical Fiber Communication Conference, and the 2006 National Fiber Optic Engineers Conference. p. 458-460, Washington DC:Optical Society of America (OSA), ISBN: 9781557528032, Anaheim-CA, 5-10 March 2006



95	2006	Contributo in Atti di convegno C. Cantini, S. Faralli, G. Sacchi, Bolognini G, F. Falconi, F. Di Pasquale, G. Prati (2006). Transmission of 8x10 Gb/s WDM channels over 70 dB of standard SMF based on advanced first-order Raman co-Pumping. In: Conference on Lasers and Electro-Optics and 2006 Quantum Electronics and Laser Science Conference, CLEO/QELS 2006. p. CThP5.1-CThP5.2, Washington DC:Optical Society of America (OSA), ISBN: 9781557528131, Long Beach, CA, USA, 21-26 Maggio 2006, doi: 10.1109/CLEO.2006.4628065
----	------	---



Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero

- Comitato tecnico di programma (TPC - Technical Program Committee), relatore e chair di sessione per:
- Optical Fibre Sensors Conference OFS-22, Beijing, China, October 2012
(riferimento: volume dei contributi e programma, ISBN: 978-0-8194-9103-9)
dal 01-01-2012 al 31-12-2012
- Comitato tecnico di programma (TPC - Technical Program Committee), relatore e chair di sessione per:
- Fotonica 2013, Milano, Maggio 2013
(riferimento: volume dei contributi e programma, ISBN: 978-8-8872-3716-0)
dal 01-01-2013 al 31-12-2013
- Comitato tecnico di programma (TPC - Technical Program Committee), relatore e chair di sessione per:
- Optical Fibre Sensors Conference OFS-23, Santander, Spain, June 2014
(riferimento: volume dei contributi e programma, ISBN: 978-1-6284-1175-1)
dal 01-01-2014 al 31-12-2014
- Comitato tecnico di programma (TPC - Technical Program Committee), relatore e chair di sessione per:
- Fotonica 2014, Napoli, Maggio 2014
(riferimento: volume dei contributi e programma, ISBN: 978-8-8872-3717-7)
dal 01-01-2014 al 31-12-2014
- Comitato tecnico di programma (TPC - Technical Program Committee), relatore e chair di sessione per:
- Fotonica 2015, Torino, Maggio 2015
(riferimento: volume dei contributi e programma, ISBN: 978-1-78561-068-4)
dal 01-01-2015 al 31-12-2015
- Comitato tecnico di programma (TPC - Technical Program Committee), relatore e chair di sessione per:
- Optical Fibre Sensors Conference OFS-24, Curitiba, Brasil, October 2015
(riferimento: volume dei contributi e programma, ISBN: 978-1-6284-1839-2)
dal 01-01-2015 al 31-12-2015
- Comitato tecnico di programma (TPC - Technical Program Committee), relatore e chair di sessione per:
- Fotonica 2016, Roma, Giugno 2016
(riferimento: volume dei contributi e programma, ISBN: 978-1-78561-268-8)
dal 01-01-2016 al 31-12-2016
- Comitato tecnico di programma (TPC - Technical Program Committee), relatore e chair di sessione per:
- Optical Fibre Sensors Conference OFS-25, Jeju, Korea, April 2017
(riferimento: volume dei contributi e programma, ISBN: 978-1-5090-4851-9)
dal 01-01-2017 al 31-12-2017
- Comitato tecnico di programma (TPC - Technical Program Committee), relatore e chair di sessione per:
- Fotonica 2017, Padova, Maggio 2017
(riferimento: volume dei contributi e programma, ISBN: 978-1-78561-757-7)
dal 01-01-2017 al 31-05-2017
- Comitato tecnico di programma (TPC - Technical Program Committee), relatore e chair di sessione per:
- Optical Fibre Sensors Conference OFS-26, Lausanne, Switzerland, September 2018 (riferimento:
volume dei contributi e programma, ISBN: 978-155752820-9)
dal 01-01-2018 al 30-09-2018
- Comitato tecnico di programma (TPC - Technical Program Committee), relatore e chair di sessione per:
- Fotonica 2018, Lecce, Maggio 2018
(riferimento: volume dei contributi e programma, ISBN 978-1-78561-991-5)
dal 01-01-2018 al 31-05-2018
- Comitato tecnico di programma (TPC - Technical Program Committee) e chair di sessione per: - Optical Fibre Sensors Conference OFS-27, Alexandria, Virginia, USA, June 2022 (riferimento: sito Web)



<https://ofs27.org/>

dal 01-06-2019 a oggi

- Comitato tecnico di programma (TPC - Technical Program Committee), per: Italian Conference on Optics and Photonics - ICOP 2020, Parma, Giugno 2020 (riferimento: volume dei contributi e programma, ISBN 978-172816239-3)
dal 01-01-2020 al 11-09-2020

Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale

- Direzione/partecipazione alle attività di gruppo di ricerca con collaborazione a livello internazionale su opto-elettronica e sensoristica in fibra ottica, principalmente con Seoul National University, Corea del Sud (Prof. Namkyoo Park, Dr. Pilham Kim, Dr. Jonghan Park) e EPFL Losanna, Svizzera (Prof. Luc Thevenaz), attestata da numerose pubblicazioni su proceedings indicizzati di conferenze internazionali e dalle seguenti pubblicazioni su riviste di rilevanza internazionale:
 - M. Soto, G. Bolognini, F. Di Pasquale, L. Thévenaz[^], “Long-range Brillouin optical time-domain analysis sensor employing pulse coding techniques”, *Meas. Sci. Technol.*, 2010 vol. 21, n. 9, pp. 094024.1-7, Sep 2010 (ISSN: 0957-0233, 1° Quartile SJR SCIMAGO 2019).
 - M. Soto, G. Bolognini, F. Di Pasquale, L. Thévenaz[^], “50-km Simplex-coded BOTDA sensor for distributed strain and temperature measurements with 1 m spatial resolution”, *Optics Letters*, vol. 35, n. 2, pp. 259-261, Jan 2010 (ISSN: 0146-9592, 1° Quartile SJR SCIMAGO 2019).
 - G. Bolognini, J. Park*, M. A. Soto, N. Park*, and F. Di Pasquale, “Analysis of distributed temperature sensing based on Raman scattering using OTDR coding and discrete Raman amplification”, *Measurement Science Technology*, Institute of Physics Publisher, vol. 18, n. 10, Oct 2007, pp. 3211-3218 (ISSN: 0957-0233, 1° Quartile SJR SCIMAGO 2019).
 - J. Park*, G. Bolognini, P. Kim*, D. Lee*, F. Di Pasquale, and N. Park*, “Raman-based Distributed Temperature Sensor with Simplex Coding and Link Optimisation”, *IEEE Photonics Technology Letters*, IEEE Press, NJ, U.S.A., Vol. 18, pp. 1879-1881 (2006). (ISSN:1041-1135, 1° Quartile SJR SCIMAGO 2019)
 - S. Faralli, P. Kim*, C. Cantini, G. Bolognini, G. Sacchi, N. Park*, F. Di Pasquale, “High Performance Discrete Amplifier Based on a Second Order Fiber Raman Oscillator”, *IEEE Photonics Technology Letters*, IEEE Press, NJ, U.S.A., Vol. 17, pp. 2298-2300 (2005). (ISSN:1041-1135, 1° Quartile SJR SCIMAGO 2019)

[^]: EPFL Losanna, Svizzera
*: Seoul National University, Corea del Sud
dal 01-01-2005 al 31-12-2010
- - Relatore (membro collegio docenti, tutor prof. Di Pasquale) di: Dott. T. Rogowski, dottorando di ricerca (allievo perfezionando presso la Scuola Sant’Anna) Titolo progetto di ricerca / tesi di dottorato: “ROADM design, gain and transients control in optical amplifiers for reconfigurable metro WDM networks”. a.a. 2009/2010. Riferim.: Tesi di Dottorato T. Rogowski, biblioteca della Scuola Superiore Sant’Anna, Pisa
dal 01-01-2007 al 31-12-2009
- - Relatore (membro collegio docenti, tutor Prof. Di Pasquale) di: Dott. Marcelo A. Soto, dottorando di ricerca (allievo perfezionando presso la Scuola Sant’Anna, corso di perfezionamento concluso il 31 dicembre 2009) Titolo progetto di ricerca / tesi di dottorato: “Distributed optical fiber sensors based on Brillouin Scattering”. a.a. 2010/2011. Riferim.: Tesi di Dottorato M. A. Soto, biblioteca della Scuola Superiore Sant’Anna, Pisa
dal 01-01-2007 al 31-12-2009
- Direzione/partecipazione alle attività di gruppo di ricerca con collaborazione a livello internazionale dispositivi opto-elettronici attivi e passivi, principalmente con University of Tras-os-Montes e Alto Douro, Portugal (Dr. M. Andrade), Ericsson Ltd Coventry UK (Dr R. Di Muro, B. Nayar), e IHP, Germany (Dr. T. Schroeder, G. Capellini), attestata da numerose pubblicazioni su proceedings indicizzati di conferenze internazionali e dalle seguenti pubblicazioni su riviste di rilevanza internazionale:
 - Faralli, G. Bolognini, M. A. Andrade*, F. Di Pasquale, “Unrepeated WDM transmission systems based on advanced first- and higher-order Raman co-pumping technologies”, *IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology*, IEEE Press, NJ, U.S.A., vol. 25, n. 11, Nov. 2007, p. 3519-3527. (ISSN:0733-8724, 1° Quartile SJR SCIMAGO 2019)



- T. Rogowski, S. Faralli, G. Bolognini, F. Di Pasquale, R. Di Muro[^], B. Nayar[^], "SOA-based WDM metro ring networks with link control technologies", IEEE Photonics Technology Letters, IEEE Press, N.J., U.S.A., vol. 19, n. 20, Oct 2007, pp. 1670-1672. (ISSN:1041-1135, 1° Quartile SJR SCIMAGO 2019)

- M. Virgilio, B. Witzigmann, G. Bolognini, S. Guha[#], T. Schroeder[#], G. Capellini[#], "A CMOS-compatible switching/modulation concept based on strain-induced refractive-index tuning", Optics Express, vol. 23, n. 5, pp. 5930-5940, 2015 (ISSN: 1094-4087, 1° Quartile SJR SCIMAGO 2019)

*: Physic Department, University of Tras-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

[^]: Ericsson Ltd Coventry UK

[#]: IHP, Frankfurt (Oder), Germany

dal 01-01-2007 al 31-12-2015

- - Responsabile scientifico di Dott. V. Toccafondo, PhD, titolare di assegno di ricerca, attività di ricerca: "Studio e simulazione di amplificatori ottici in guida d'onda basati su nano-cristalli di silicio" (anno 2008). Riferim: attestato direz. Amministrativa Scuola Sant'Anna reg. n. 21 del 19/11/2009 dal 01-01-2008 al 31-12-2008
- Direzione/partecipazione alle attività di gruppo di ricerca con collaborazione a livello internazionale su opto-elettronica e codifica di impulso in fibra ottica, principalmente con Indian Institute of Technology Kharagpur, India (Dr. P. K. Sahu) e Schlumberger Fiber-Optic Technology Center, UK (Dr A. Hartog), attestata da numerose pubblicazioni su proceedings indicizzati di conferenze internazionali e dalle seguenti pubblicazioni su riviste di rilevanza internazionale
 - M. A. Soto, P. K. Sahu*, G. Bolognini, F. Di Pasquale, "Brillouin-based distributed temperature sensor employing pulse coding", IEEE Sensors Journal, IEEE Press, NJ, U.S.A., vol. 8, n. 3, Mar 2008 (ISSN:0733-8724, 1° Quartile SJR SCIMAGO 2008)
 - M. A. Soto, P. K. Sahu*, S. Faralli, G. Bolognini, F. Di Pasquale, B. Nebendahl, C. Rueck, "Distributed temperature sensor system based on Raman scattering using correlation-codes", Electronics Letters, vol. 43, n. 16, Aug 2007. (ISSN:0013-5194, 1° Quartile SJR SCIMAGO 2007)
 - G. Bolognini, A. Hartog[^], "Raman based fibre sensors: trends and applications", Optical Fiber Technology, Opt. Fiber Technol. (2013), vol. 19, n. 6, Dec 2013, pp. 678-688. (ISSN: 1068-5200, 1° Quartile SJR SCIMAGO 2013)
- *: Indian Institute of Technology Kharagpur, India
- [^]: Schlumberger Fiber-Optic Technology Center, UK dal 01-01-2008 al 31-12-2013
- - Responsabile scientifico delle attività del Dott. Marcelo A. Soto, titolare di assegno di ricerca, attività di ricerca: "Studio ed implementazione di sensori distribuiti in fibra ottica basati su effetti ottici non lineari per misure di temperatura e deformazione" (da gennaio 2010 a settembre 2010) Riferim: attestato direz. Amministrativa Scuola Superiore Sant'Anna reg. n. 21 del 19/11/2009 dal 01-01-2010 al 01-09-2010
- - Relatore (membro collegio docenti) di: Dott. M. Taki, dottorando di ricerca (allievo perfezionando) presso la Scuola Sant'Anna. Titolo progetto di ricerca / tesi di dottorato: "Distributed optical fiber sensors based on Brillouin Scattering". a.a 2012/2013. Riferim.: Tesi di Dottorato M. Taki, biblioteca della Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa dal 01-01-2010 al 31-12-2012
- - Tutor esterno e correlatore tesi di laurea: "Studio, micro fabbricazione e caratterizzazione di dispositivi in silicio deformato per applicazioni opto-elettroniche", D. Marini, Laurea Magistrale in Fisica, Università degli Studi di Bologna a.a. 2012/2013 Riferim.: Tesi di Laurea D. Marini, biblioteca Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Bologna dal 01-11-2012 al 31-10-2013
- - Responsabile scientifico di Convenzione operativa tra l'Istituto di Tecnologie della Comunicazione, dell'Informazione e della Percezione (Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento "Sant'Anna") e l'Istituto per la Microelettronica ed i Microsistemi - Unità di Bologna (Consiglio Nazionale delle Ricerche) allo scopo di consolidare la collaborazione scientifica e didattica riguardante la ricerca, lo sviluppo e la sperimentazione nel settore dei Sistemi e Tecnologie per la Fotonica - 12/2012- 12/2014 (Responsabili Scientifici: Dott. G. Bolognini CNR-IMM, Prof. F. Di Pasquale SSSA-TeCIP) Riferimento: Convenzione operativa del 12/12/2012, protocollo CNR N. 689 del 28/01/2013 dal 01-12-2012 al 01-12-2014
- - Responsabile referente per il CNR delle attività del Dott. Matteo Ferri, titolare di contratto di collaborazione coordinata e continuativa con il Consiglio Nazionale delle Ricerche per coordinamento attività progetto FIRB MINOS "Micro and nano-structured photonic devices based on strained silicon"



linea 2 giovani ricercatori, Riferimento: prot. CNR 2224 del 18/03/2013 dal 21-03-2013 al 20-03-2016

- - Tutor esterno del Dottorando Dott. Diego Marini, Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Bologna, XXIX ciclo. [attività in corso] Riferim.: verbale del collegio dei docenti Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica, verbale n. 3/2013/2014 del 20/01/2014. dal 01-01-2014 al 31-12-2016
- - Responsabile Scientifico delle attività del Dott. Diego Marini, titolare di borsa di studio del Consiglio Nazionale delle Ricerche, attività del borsista: 'Studio e sviluppo di dispositivi e sistemi per la fotonica', bando BS IMM002/2014/BO Riferimento: prot. CNR 139 del 19/02/2014 dal 01-03-2014 al 01-05-2016
- Responsabile scientifico di Convenzione operativa tra l'Istituto per la Microelettronica ed i Microsistemi - Unità di Bologna (Consiglio Nazionale delle Ricerche) e le aziende Sestosensor s.r.l. e Metalmobile s.r.l. allo scopo di consolidare la collaborazione scientifica riguardante la ricerca e la sperimentazione nel settore dei Sensori in Fibra Ottica - 07/2014- 07/2016 (Responsabili scientifici: Dott. G. Bolognini CNR-IMM, Dott. F. Bastianini Sestosensor-Metalmobile srl) Riferimento: Documento convenzione firmato del 11/07/2014. dal 01-07-2014 al 01-07-2016
- - Tutor esterno e correlatore tesi di laurea: "Studio e caratterizzazione di sensori distribuiti in fibra ottica basati su scattering Brillouin", M. Iuliano, Laurea Magistrale in Fisica, Università degli Studi di Bologna a.a. 2015/2016 Riferim.: Tesi di Laurea M. Iuliano, biblioteca Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Bologna dal 01-11-2015 al 31-10-2016
- - Responsabile di laboratorio (e preposto per la sicurezza) del Laboratorio di Fotonica I e del Laboratorio di Fotonica II dell'Istituto per la Microelettronica e i Microsistemi del Consiglio Nazionale delle ricerche (Bologna). Riferimento: Ordine di servizio protocollo CNR 1773 del 5/4/2016 dal 15-04-2016 a oggi
- Supervisore del Dottorando Dott. Leonardo Rossi, Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Bologna, XXXIII ciclo. [attività in corso] Riferim.: contratto per finanziamento borsa Dottorato di Ricerca, Università degli Studi di Bologna, prot. 66716 del 03/07/2017. dal 01-11-2017 a oggi

Responsabilita' di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private

- - Esperto Valutatore di Progetti Europei di ricerca scientifica e tecnologica finanziati dalla Commissione Europea, DG Research, programma di finanziamento 'International Scientific Cooperation', STCU-2006. Riferim.: lettera di incarico da Commissione Europea n. STCU 4098 del 19/10/2006 dal 19-10-2006 al 31-12-2006
- - Esperto Valutatore di Progetti Europei FP7 di ricerca scientifica e rapporteur nel comitato di esperti revisori per i progetti STREP nell' Area ICT finanziati dal 7° Programma Quadro dalla Commissione Europea, ICT-2007.3.5, Sector Photonics. Riferimento.: lettera di incarico (appointment letter) n. AL00009390 da Commissione Europea - Inf. Soc. and Media - Directorate-General Photonics - del 1/10/2007 dal 01-10-2007 al 01-12-2007
- - Membro esperto, nominato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, nel comitato nazionale per la standardizzazione dei sensori in fibra CEI- e IEC-SC86C (2012-presente) del Comitato Elettrotecnico Italiano e dell'International Electrotechnical Committee Riferimento: Lettera di designazione personale del presidente CNR prot. CNR 42290 del 28/06/2012. dal 01-07-2012 a oggi
- Esperto Valutatore di progetti di ricerca nazionali incaricato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), su tematiche relative a opto-elettronica e fotonica: N. 1 proposta progettuale bando PRIN 2010-2011 Riferimento: Comunicazione elettronica della Direzione Generale MIUR, data 14/09/2012 dal 01-09-2012 al 01-01-2013
- - Esperto Valutatore progetti di ricerca canadesi, Canada Natural Sciences and Engineering Research Council, Expert referee for research project evaluation, "Discovery Grants 2013" Research Programme. Riferim. Comunicazione elettronica per il progetto in oggetto con Canada Natural Sciences and



- Engineering Research Council, data 27/11/2012
dal 01-12-2012 al 31-01-2013
- **RESPONSABILITA' SCIENTIFICA CONVENZIONE DI RICERCA**
Tipologia incarico (Direzione) (Responsabilità)
Responsabile Scientifico (di Servizio/Convenzione)
Convenzione operativa tra:
- l'Istituto di Tecnologie della Comunicazione, dell'Informazione e della Percezione (Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento "Sant'Anna") e
- l'Istituto per la Microelettronica ed i Microsistemi - Unità di Bologna (Consiglio Nazionale delle Ricerche)
Responsabili Scientifici: Dott. G. Bolognini CNR-IMM, Prof. F. Di Pasquale SSSA-TeCIP
Sede Istituto/ Struttura
- CNR Istituto IMM UOS Bologna
- Scuola Sant'Anna Istituto TeCIP Pisa
Incarico dal 12/12/2012- al 11/12/2014
Atto di conferimento direzione o responsabilità (decreto – provvedimento – delibera)
Convenzione operativa CNR (IMM) - Scuola Sant'Anna (Ist. TeCIP) del 12/12/2012, nr. Protocollo CNR N. 689 del 28/01/2013
dal 12-12-2012 al 11-12-2014
 - Esperto Valutatore di progetti di ricerca nazionali incaricato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), su tematiche relative a opto-elettronica e fotonica:
N. 2 proposte progettuali bando Futuro in Ricerca FIR 2013 Riferimento: Comunicazione elettronica Direzione Generale MIUR, data 20/02/2013
dal 20-02-2013 al 01-04-2013
 - **RESPONSABILITA' SCIENTIFICA CONTRATTO DI RICERCA**
Responsabile referente per le attività per CNR-IMM
Contratto di ricerca commissionata tra CNR-IMM UOS Bologna e MIST-ER Laboratorio di Micro- e Sub-micro tecnologie abilitanti per l'Emilia Romagna per progettazione e caratterizzazione di strutture ottiche integrate
Riferimento: contratto del 29/05/2013, prot. CNR 4530-30/05/2013
dal 01-06-2013 al 31-05-2015
 - **RESPONSABILITA' SCIENTIFICA CONVENZIONE DI RICERCA**
Tipologia incarico (Direzione) (Responsabilità)
Responsabile Scientifico (di Servizio/Convenzione)
Convenzione di collaborazione scientifica tra:
- l'Istituto per la Microelettronica ed i Microsistemi - Unità di Bologna (Consiglio Nazionale delle Ricerche)
- le aziende Sestosensor s.r.l. e Metalmobile s.r.l. (Bologna)
Responsabili scientifici: Dott. G. Bolognini CNR-IMM, Dott. F. Bastianini Sestosensor-Metalmobile srl allo scopo di consolidare la collaborazione scientifica riguardante la ricerca e la sperimentazione nel settore dei Sensori in Fibra Ottica
Sede Istituto/ Struttura
- CNR Istituto IMM UOS Bologna
- Sestosensor s.r.l. e Metalmobile s.r.l. (Bologna)
Atto di conferimento direzione o responsabilità (decreto – provvedimento – delibera)
Convenzione operativa CNR (IMM) - aziende Sestosensor s.r.l. e Metalmobile s.r.l.
Riferimento: Convenzione operativa CNR (IMM) - aziende Sestosensor s.r.l. e Metalmobile s.r.l. del 11/07/2014
dal 11-07-2014 al 10-07-2016
 - Esperto Valutatore di progetti di ricerca nazionali incaricato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), su tematiche relative a opto-elettronica e fotonica:
N. 3 proposte progettuali bando SIR 2014 Riferimento: comunicazione elettronica del Direttore Generale DGCPVR - MIUR , data 09/12/2014
dal 09-12-2014 al 01-02-2015
 - **RESPONSABILITA' SCIENTIFICA CONTRATTO DI RICERCA**
- Responsabile scientifico attività di ricerca e sviluppo sistema ottico, committente Ducati Energia spa.



Descrizione sintetica: studio di fattibilità per sistema di accoppiamento in fibra ottica innovativo

Riferim. lettera prot. CNR n. 1906 del 18/03/2015.

dal 01-01-2015 al 31-12-2015

- **RESPONSABILITA' SCIENTIFICA CONTRATTO DI RICERCA**
 - Responsabile scientifico attività di ricerca e sviluppo di sotto-sistema in fibra ottica, committente Ducati Energia spa. Descrizione sintetica: supporto per test su sotto-sistema di taratura in fibra ottica innovativo
- Riferim. lettera prot. CNR n. 1905 del 18/03/2015.
dal 01-01-2015 al 31-12-2015
- - Esperto Valutatore (monitor) di Progetto Europeo Horizon 2020 di ricerca scientifica e tecnologica. Attività: Monitor e revisore di progetto in corso, settore ICT, su studio e sviluppo di dispositivi opto-elettronici basati su risonatori ad anello.
Riferimento.: lettera di incarico e contratto n. CT-EX2002B075755-101 da Commissione Europea – DG for Communications Networks, Content and Technology - del 4/7/2016
dal 04-07-2016 al 02-01-2020
- Esperto Valutatore di progetti di ricerca nazionali incaricato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), su tematiche relative a opto-elettronica e fotonica:
N. 1 proposta progettuale bando "FARE Ricerca in Italia" 2016 Riferimento: comunicazione elettronica del Direttore Generale DGCPVR - MIUR , data 19/04/2017
dal 19-04-2017 al 01-06-2017
- Esperto Valutatore di progetti di ricerca nazionali incaricato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), su tematiche relative a opto-elettronica e fotonica:
N. 2 proposta progettuale bando "PRIN" 2017 Riferimento: comunicazioni telematiche del Direttore Generale DGCPVR - MIUR , data 14/09/2018 - 21/09/2018
dal 14-09-2018 al 21-12-2018
- **ATTIVITA' DI STANDARDIZZAZIONE** - Nomina come Presidente del comitato nazionale per la standardizzazione di dispositivi ottici e sensori in fibra CEI-SC86C "Sistemi ottici e dispositivi attivi" (2019-2021) deliberata dal Comitato Elettrotecnico Italiano (organismo nazionale per la standardizzazione) su candidatura della Presidenza del CNR. Riferimenti: Lettera di candidatura personale del presidente CNR e Lettera di Nomina del CEI rif. 1298/2019/RL.mgs del 26 luglio 2019 dal 26-07-2019 a oggi

Responsabilita' scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

- - Coordinamento Progetto ricerca "Modellazione ed implementazione di amplificatori a effetto Raman con alta efficienza di pompaggio", Progetto ricerca scientifica di Ateneo, 12 mesi, 2005 [progetto terminato]; Riferimento: Attestato Scuola Sant'Anna prot SSSA n. 5194 del 20/06/2008 dal 01-01-2005 al 31-12-2005
- - Coordinamento Scientifico Progetto ricerca "Realizzazione sperimentale di sensori distribuiti di temperatura in fibra ottica basati su effetto Raman", Progetto ricerca scientifica di Ateneo, 12 mesi, 2006 [progetto terminato]; Riferim. Attestato Scuola Sant'Anna prot SSSA n. 5194 del 20/06/2008 dal 01-01-2006 al 31-12-2006
- - Partecipazione (come key person) nel Progetto Ricerca Scientifica all'interno del 6° Programma Quadro della Commissione Europea (FP6) EU-IST Specific Targeted Research Project (STREP): "Light Amplifiers with Nanoclusters and Erbium (LANCER)", 36 mesi, 2006-2009 progetto terminato]; Riferimento: agreement progetto LANCER N. 033574, data 1/9/2006-31/08/2009 dal 01-09-2006 al 31-08-2009
- - Coordinamento Scientifico Progetto ricerca "Studio di sensori distribuiti in fibra ottica basati se effetto Brillouin e Raman con utilizzo di codifica di impulso", Progetto ricerca scientifica di Ateneo, 12 mesi, 2007 [terminato]; Riferim. Attestato Scuola Sant'Anna prot SSSA n. 5194 del 20/06/2008 dal 01-01-2007 al 31-12-2007
- - Coordinamento Scientifico Progetto ricerca "Studio e caratterizzazione sperimentale di sensori ibridi in fibra ottica basati su effetto Brillouin e Raman", Progetto ricerca scientifica di Ateneo, 12 mesi, 2008 [terminato]; Riferim. Attestato Scuola Sant'Anna prot SSSA n. 5194 del 20/06/2008 dal 01-01-2008 al 31-12-2008
- - Coordinamento Progetto ricerca "Rilevamento di temperatura e deformazione mediante sensori in fibra ottica basati su effetto Raman e Brillouin stimolato e su reticoli di Bragg in fibra", Progetto ricerca



- scientifico di Ateneo, SSSA, 2009 [terminato]; Riferimento: archivio progetti ateneo SSSA dal 01-01-2009 al 31-12-2009
- - Coordinamento Progetto ricerca “Tecniche fotoniche avanzate basate su effetti non-lineari, Raman e Brillouin per sensori e sistemi di comunicazione in fibra ottica”, Progetto ricerca scientifica di Ateneo, Scuola Superiore Sant’Anna, 12 mesi, 2010 [terminato]; Riferimento: archivio progetti ateneo SSSA dal 01-01-2010 al 31-12-2010
 - - Membro nel Management Committee (substitute member) dell’azione Europea COST (European Cooperation in Science and Technology) TD1001 “Novel and Reliable Optical Fibre Sensor Systems for Future Security and Safety Applications (OFSESA)” Anni 2010/2014 Riferim. Lettera Mod A di partecipaz e nomina referente scientifico prot. CNR 1735 del 5/4/2012 dal 01-04-2010 al 31-03-2014
 - Ruolo svolto: RESPONSABILE REFERENTE del coordinatore scientifico (linea 2 giovani ricercatori non strutturati), membro unità CNR
 - Progetto FIRB "Futuro in Ricerca" 2012, progetto MINOS: Micro- and Nano-structured photonic devices based on strained silicon for ultrafast Switching in datacom applications", linea di intervento 2, ricercatori non strutturati, coordinatore scientifico Dott. M. Ferri, 2013-2016.
 - Ruolo G. Bolognini: Membro unità CNR e referente del coordinatore scientifico (linea giovani ricercatori);
 - Riferimenti: contratto prot. CNR 2224 del 18/03/2013 e rendiconto annuale per MIUR progetto FIRB-MINOS n. RBFR12N2T9 dal 21-03-2013 al 20-03-2016
 - PRINCIPAL INVESTIGATOR (responsabile scientifico) progetto Europeo, Research Excellence Grant finanziato da European Metrology Research Programme (EMRP), "Accurate time/frequency comparison and dissemination through optical telecommunication networks", SIB02-REG3, nov 2013-ott 2014.
 - Ruolo G. Bolognini: principal investigator e grant holder
 - Abstract progetto: The project will study the use of distributed Raman amplification (DRA) for the phase coherent transfer of optical frequencies over long-range optical fibre links, providing high-gain, bi-directional coherent amplification of optical signal.
 - Importo finanziamento per Unità CNR: 77,081.80 Euro. Riferimento: provvedimento N. 2013/26/53793 prot. CNR 9526 del 25/11/2013. dal 01-11-2013 al 31-10-2014
 - COORDINATORE SCIENTIFICO (capofila) progetto Europeo, programma Horizon 2020, linea Fast Track to Innovation Pilot, (call H2020-FTIPilot-2016-1) [progetto approvato e finanziato, in corso, 1/1/2017-31/12/2019, durata 36 mesi]. “Pervasive Ubiquitous Lightwave Sensor (PULSe)”: studio e sviluppo di sistema di sensore in fibra ottica innovativo basato su effetto Brillouin stimolato.
 - Ruolo G. Bolognini: coordinatore del progetto, responsabile unità CNR e workpackage leader (attività principale tecnico-scientifica nello sviluppo del sistema di sensore ottico)
 - Abstract progetto: PULSe’s objective is to optimize, industrialize and secure the conditions for full market exploitation of the first cost-effective Brillouin distributed sensing solution based on a synergy of innovative interrogator equipment, strain sensing cable, data processing software and open-access market take-up support tools.
 - Budget progetto (overall budget) 2.572.778,75 Euro, Importo finanziamento per Unità Operativa CNR: 736,069.44 Euro (finanziamento al 100% dei costi sostenuti)
 - Riferimenti: Grant Agreement progetto PULSe N. 737801 del 14/12/2016; comunicazione Commissione Europea del 1/8/2016, prot. CNR 4138 del 4/8/2016 <https://cordis.europa.eu/project/id/737801> dal 01-01-2017 al 31-12-2019
 - COORDINATORE di WORKPACKAGE (Workpackage coordinator/leader) progetto Europeo, programma Horizon 2020, linea FET (Future ad Emerging Technologies), (call H2020-FETOPEN-2018-2019-2020-01) [progetto approvato e finanziato, in corso, 1/9/2020-31/08/2024, durata 48 mesi]. “5D NanoPrinting Functional & Dynamic 3D Nano-MicroDevices by Direct Multi-Photon Lithography”.
 - Ruolo G. Bolognini: coordinatore del workpackage 2, Experimental SetUp & Fabrication Tools (attività principale tecnico-scientifica nello sviluppo del sistema di misura multi fotone)
 - Main topics (Horizon 2020 descriptor): Optics / Material science
 - Abstract progetto: 5D NanoPrinting project aims to set a new paradigm in the 3D printing technology of micro and nano machines, providing an innovative integrated technological approach, based on two-



photon 3D direct printing processes. By developing innovative smart/functional materials with tailorable properties via two photon absorption process and novel fabrication methodologies, it aims to propel forward the current state-of-the-art micro(nano)printing technologies, allowing faster prototyping and designing of nano- and micro-electromechanical systems (NEMS/MEMS). Breakthrough processes for 3D NEMS/MEMS rapid prototyping will be developed, aspiring to become a novel gold standard for micro/nano-technologies, similarly to what 3D printing represented for manufacturing technologies in the last decade.

Importo finanziamento 3.583.800,00 Euro, Importo finanziamento per Unità Operativa CNR: 573,875.00 Euro (finanziamento al 100% dei costi sostenuti)

Riferimenti: Grant Agreement progetto 5D NanoPrinting N. 899349 del 26/05/2020

Sito web: <https://5dnanoprinting.eu/project>
dal 01-09-2020 a oggi

- COORDINATORE SCIENTIFICO (capofila) progetto Europeo, programma Horizon 2020, European Innovation Council, linea Fast Track to Innovation, (call H2020-EIC-FTI-2018-2020) [progetto approvato e finanziato, in corso, 1/4/2021-30/09/2023, durata 30 mesi]. “Smart LightwAve Multi-modal Distributed Acoustic Strain and Temperature sensor (SLAM-DAST)”: studio e sviluppo di sistema di sensore in fibra ottica innovativo mediante sensing acustico distribuito e scattering Brillouin per applicazioni in smart cities/smart homes. Ruolo G. Bolognini: coordinatore del progetto, responsabile unità CNR e workpackage leader (attività principale tecnico-scientifica nello sviluppo del sistema opto-elettronico in fibra) Abstract progetto: Distributed Acoustic Sensing (DAS) and Distributed Temperature-Strain Sensing (DTSS) are two ground-breaking Distributed Fibre Optic Sensor (D-FOS) technologies that allow large-scale measuring and mapping of acoustic vibrations, temperature, mechanical deformations, and pressure in a large variety of consumer-based, civil, industrial, and environmental applications, in particular for attaining the widespread technological nerve system in smart city environments, for instance in smart home/household monitoring (heating, surveillance, fire detection, structural health, and so forth), as well as in product distribution/logistics (traffic, distribution and plant monitoring). DAS and DTSS employ a low-priced optical fibre cable installed along the assets (e.g. homes/households in a neighborhood) to be monitored for up to 100 km through an interrogator equipment that sweeps a “virtual sensor” to measure the physical parameters individually at any cable point. This project main objective is to develop, prototype and demonstrate, both in civil/industrial and especially in household/smart-city case studies, a new, cost-effective, Smart LightwAve Multi-modal Distributed Acoustic Strain and Temperature photonic sensing system (SLAM-DAST), which will integrate: Distributed Temperature and mechanical deformation (Strain) Sensing (DTSS) and Distributed Acoustic vibrations optical Sensing (DAS). SLAM-DAST aims at securing the conditions of a disruptive market exploitation, at an industrial as well as at a large scale consumer-oriented level, of the project’s results by: supporting the product characterisation-standardisation through open access to performance test benches; adopting open innovation policies about general system architecture and embedded data pre-processing; promoting vendor interoperability through the use of open standards and formats; creating shared value through knowledge-spreading and international networking with key market access points. Budget progetto (overall budget) 3.391.387,50 Euro, Importo finanziamento per Unità Operativa CNR: 721,250.00 Euro (finanziamento al 100% dei costi sostenuti) Riferimenti: Grant Agreement progetto PULSe N. 971149 del 3/3/2021.
<https://cordis.europa.eu/project/id/971149>
dal 01-04-2021 a oggi

Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio

- Appartenenza ai comitati dei revisori per la seguente rivista scientifica internazionale (ISI) nel campo dell'opto-elettronica e della fotonica:
- IEEE Photonics Technology Letters (IEEE Press) dal 2003
dal 01-09-2003 a oggi
- Appartenenza ai comitati dei revisori per la seguente rivista scientifica internazionale (ISI) nel campo dell'opto-elettronica e della fotonica:
- IEEE Journal of Lightwave Technology (IEEE Press) dal 2003,
dal 01-12-2003 a oggi
- Appartenenza ai comitati dei revisori per la seguente rivista scientifica internazionale (ISI) nel campo dell'opto-elettronica e della fotonica:



- Optics Communications (Elsevier Ed.) dal 2006, istituzione: Elsevier Editor dal 01-06-2006 a oggi
- Appartenenza ai comitati dei revisori per la seguente rivista scientifica internazionale (ISI) nel campo dell'opto-elettronica e della fotonica:
 - Optical Fiber Technology (Elsevier Ed.) dal 2006, istituzione: Elsevier Editor dal 01-08-2006 a oggi
- Appartenenza ai comitati dei revisori per la seguente rivista scientifica internazionale (ISI) nel campo dell'opto-elettronica e della fotonica:
 - Measurement Science and Technology (Institute of Physics Publ.) dal 2007 dal 01-08-2007 a oggi
- Appartenenza ai comitati dei revisori per la seguente rivista scientifica internazionale (ISI Web of Science) nel campo dell'opto-elettronica e della fotonica:
 - IEEE Sensors Journal (IEEE Press) dal 2007 dal 01-10-2007 a oggi
- Appartenenza ai comitati dei revisori per la seguente rivista scientifica internazionale (ISI) nel campo dell'opto-elettronica e della fotonica:
 - Optics Express (Optical Society of America Publ.) dal 2008 dal 01-01-2008 a oggi
- Appartenenza ai comitati dei revisori per la seguente rivista scientifica internazionale (ISI) nel campo dell'opto-elettronica e della fotonica:
 - Optics Letters (Optical Society of America) dal 2008 dal 01-10-2008 a oggi
- Ruolo svolto
Editor di Special Issue (Special Issue Editor)

Descrizione rivista

Sensors MDPI (rivista ISI, impact factor ISI 2019 3.275, 1° QUARTILE SJR SCIMAGO 2019)

Riferimento

https://www.mdpi.com/journal/sensors/special_issues/OPNPCS

dal 01-01-2020 a oggi

- Appartenenza ai comitati dei revisori per la seguente rivista scientifica internazionale (ISI) nel campo dell'opto-elettronica e fotonica:
 - NATURE COMMUNICATIONS (Optical Society of America) dal 2020 dal 01-01-2020 a oggi

Partecipazione al collegio dei docenti ovvero attribuzione di incarichi di insegnamento, nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero

- Ruolo: Membro collegio docenti
Denominazione del corso di Dottorato: Tecnologie Innovative
Ciclo: XX
Data del bando: 29/07/2004
Data di inizio del corso: GENNAIO 2005
Durata prevista
3 ANNI
Ateneo proponente (ovvero sede amministrativa)
Scuola Sup. di Studi Univ. e Perfezionamento S.Anna di PISA
dal 01-01-2005 al 31-12-2007
- Ruolo: Membro collegio docenti
Denominazione del corso di Dottorato: Tecnologie Innovative
Ciclo: XXI
Data del bando: 26/07/2005
Data di inizio del corso: GENNAIO 2006
Durata prevista
3 ANNI
Ateneo proponente (ovvero sede amministrativa)
Scuola Sup. di Studi Univ. e Perfezionamento S.Anna di PISA
dal 01-01-2006 al 31-12-2008



- Ruolo: Membro collegio docenti
Denominazione del corso di Dottorato: Tecnologie Innovative
Ciclo: XXII
Data del bando: 25/07/2006
Data di inizio del corso: GENNAIO 2007
Durata prevista
3 ANNI
Ateneo proponente (ovvero sede amministrativa)
Scuola Sup. di Studi Univ. e Perfezionamento S. Anna di PISA
dal 01-01-2007 al 31-12-2009
- Anno accademico 2012/2013 docenza del corso/ciclo di lezioni, durata 40 ore (5 CFU) "Materiali e dispositivi per la fotonica" della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Bologna. [attività svolta] Riferimento: verbale del collegio dei docenti, Scuola di Dottorato in Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Bologna
dal 01-11-2012 al 31-10-2013
- Anno accademico 2013/2014 docenza del corso/ciclo di lezioni, durata 40 ore (5 CFU) "Materiali e dispositivi per la fotonica" della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Bologna. [attività svolta] Riferimento: verbale del collegio dei docenti, Scuola di Dottorato in Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Bologna
dal 01-11-2013 al 31-10-2014
- Anno accademico 2014/2015 docenza del corso/ciclo di lezioni, durata 40 ore (5 CFU) "Materiali e dispositivi per la fotonica" della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Bologna. [attività svolta] Riferimento: verbale del collegio dei docenti, Scuola di Dottorato in Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Bologna
dal 01-11-2014 al 31-10-2015
- Anno accademico 2016/2017 docenza del corso/ciclo di lezioni, durata 10 ore (1 CFU) "Materiali e dispositivi per la fotonica" della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Bologna. [attività svolta] Riferimento: verbale del collegio dei docenti, Scuola di Dottorato in Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Bologna
dal 01-11-2016 al 31-10-2017
- Anno accademico 2017/2018, docenza del corso/ciclo di lezioni, durata 8 ore (1 CFU) "Fotonica", e del corso durata 8 ore (1 CFU) "Materiali e dispositivi per la fotonica", della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Bologna. [attività svolta] Riferimento: verbale del collegio dei docenti, Scuola di Dottorato in Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Bologna
dal 01-11-2017 al 31-10-2018
- Anno accademico 2018/2019, docenza del corso/ciclo di lezioni, durata 6 ore (1 CFU) "Fotonica", e del corso durata 6 ore (1 CFU) "Materiali e dispositivi per la fotonica", della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Bologna. [attività svolta] Riferimento: verbale del collegio dei docenti, Scuola di Dottorato in Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Bologna
dal 01-11-2018 al 31-10-2019
- Anno accademico 2018/2019, docenza del corso/ciclo di lezioni, durata 6 ore (1 CFU) "Fotonica", e del corso durata 6 ore (1 CFU) "Materiali e dispositivi per la fotonica", della Scuola di Dottorato di Ricerca in Fisica, Università degli Studi di Bologna. [attività in corso] Riferimento: verbale del collegio dei docenti, Scuola di Dottorato in Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Bologna
dal 01-11-2019 a oggi

Formale attribuzione di incarichi di insegnamento o di ricerca (fellowship) presso qualificati atenei e istituti di ricerca esteri o sovranazionali

- 2003 - 2004 Svolgimento di attività di ricerca come 'Visiting Research Assistant' presso la University of Bath, (23/10/2003 – 23/4/2004), Department of Optoelectronics, Bath, Regno Unito (gruppo di ricerca Prof. P. Russell) avente come oggetto lo studio teorico e sperimentale delle fibre a cristalli fotonici per l'amplificazione ottica parametrica, e delle applicazioni alle comunicazioni in fibra ottica. Riferim.: Lettera di invito ufficiale da University of Bath, Dept. of Physics 4/9/2003
dal 23-10-2003 al 23-04-2004
- 2005 - Svolgimento di attività di ricerca e seminariale come 'Visiting Professor' presso la Seoul National University (25/06/2005 - 25/07/2005), Department of Electronic Engineering, Seoul, Korea (gruppo di ricerca Prof. N. Park) nell'ambito del progetto bilaterale Italia-Corea del Ministero Affari



esteri avente come oggetto lo studio e la realizzazione di amplificatori in fibra ottica basati su effetto Raman per applicazioni in ambito metro-core". Riferim.: Lettera di invito ufficiale mediante telespresso da Ministero Affari Esteri, Direz. generale per la promozione e la cooperazione culturale, Ufficio V, del 15 giugno 2005, cod. mitt. 269
dal 25-06-2005 al 25-07-2005

- Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa in collaborazione con l'Università di Tunisi (Tunisia): Docente (14 ore) nel Corso "Optical Components and Amplification" tenuto in lingua inglese presso il Master internazionale di primo livello "International Master program on Communication Networks Engineering", organizzato dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa in collaborazione con l'Università di Tunisi (Tunisia)
dal 01-11-2005 al 31-10-2006
- Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa in collaborazione con l'Università di Chongqing (Cina): Docente (14 ore) nel Corso "Optical Components and Amplification" tenuto in lingua inglese presso il Master internazionale "International Master in Robotics & Mechatronics", organizzato dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa in collaborazione con l'Università di Chongqing (Cina)
dal 01-11-2006 al 31-10-2007
- Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa in collaborazione con l'Università di Tunisi (Tunisia): Docente (14 ore) nel Corso "Optical Components and Amplification" tenuto in lingua inglese presso il Master internazionale di primo livello "International Master program on Communication Networks Engineering", organizzato dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa in collaborazione con l'Università di Tunisi (Tunisia)
dal 01-11-2006 al 31-10-2007
- Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa in collaborazione con l'Università di Tunisi (Tunisia): Docente (16 ore) nel Corso "Optical Components and Amplification" tenuto in lingua inglese presso il Master universitario internazionale di primo livello "International Master on Communication Networks Engineering", organizzato dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa in collaborazione con l'Università di Tunisi (Tunisia)
dal 01-11-2007 al 31-10-2008
- 2017 Svolgimento di attività seminariale per studenti e staff di VSB Technical University of Ostrava, Department of Telecommunications, Faculty of Electrical Engineering and Computer Science, presso Austerlitz, Czech Republic (15/06/2015 – 17/6/2015), avente come oggetto le tecnologie ed i sistemi per sensori fotonici e su fibra ottica, nell'ambito del progetto finanziato da Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic, ESF, "Development of Excellence of the Telecommunication Research Team in Relation to International Cooperation" ("ExCom"). Riferim.: Lettera di invito ufficiale da VSB Technical University of Ostrava, 23/04/2015.
dal 15-06-2015 al 17-06-2015
- 2017 Svolgimento di attività di ricerca come 'Visiting Professor' presso l'Institut National de la Recherche Scientifique (INRS), (16/07/2017 – 10/9/2017), Centre Énergie, Matériaux et Télécommunications, Québec, Canada (gruppo di ricerca Nonlinear Photonics Prof. R. Morandotti), nell'ambito del progetto Marie Curie Action "Internew" avente come oggetto lo studio teorico e sperimentale di sistemi di crittografia quantistica su fibra ottica basati su stati quantistici di singolo fotone. Riferim.: Lettera di invito ufficiale da INRS, Centre Énergie, Matériaux et Télécommunications, 11/5/2017.
dal 16-07-2017 al 10-09-2017

Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica, inclusa l'affiliazione ad accademie di riconosciuto prestigio nel settore

- Membro dell'Institute for Electrical and Electronic Engineers (IEEE), New York, U.S.A. L'Institute of Electrical and Electronics Engineers (acronimo IEEE) è un'associazione internazionale di scienziati



professionisti con l'obiettivo della promozione delle scienze tecnologiche.

dal 01-01-2009 a oggi

- Premio giovani ricercatori. Conferito da: Università degli Studi di Firenze in collaborazione con AEIT, AEE ed

AICT (Associazione per la Tecnologia dell'Informazione e delle Comunicazioni); memoria premiata nella

Giornata di Studio su Innovazione Tecnico-Scientifica in Italia nei settori dell'Energia Elettrica e ICT), Firenze, 7 Maggio 2009

dal 01-05-2009 al 31-05-2009

- ATTIVITA' DI STANDARDIZZAZIONE

- Membro esperto, comitato internazionale per la standardizzazione dei sensori in fibra IEC-SC86C/WG1 dell'International Electrotechnical Committee (organismo internazionale per la standardizzazione)

- Membro esperto, comitato nazionale per la standardizzazione dei sensori in fibra CEI-SC86C (2010-presente) del Comitato Elettrotecnico Italiano (organismo nazionale per la standardizzazione)

Riferimenti: richiesta nomina da Scuola Superiore Sant'Anna del 7/12/2010 prot. SSSA n. 0013603 e Lettera di designazione personale del presidente CNR prot. CNR 42290 del 28/06/2012.

dal 01-01-2010 a oggi

Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti

- DEPOSITO BREVETTI INTERNAZIONALI - S. Faralli, G. Bolognini, G. Sacchi, F. Di Pasquale, "Raman amplifier structure", International Patent Publication number N. WO2007009915, publication date 25/01/2007, World Intellectual Property Organization (WIPO), Geneve, Switzerland. dal 25-01-2007 al 25-01-2007
- SPIN-OFF - PRESIDENTE del consiglio di amministrazione della spin-off accademica "Fibersens srl", avente per oggetto l'ideazione e lo sviluppo di sistemi per sensori in fibra ottica. "Fibersens", nell'ambito della valorizzazione ed incentivazione delle proprie spin-off accademiche da parte della Scuola Superiore Sant'Anna, è stata inclusa nel club delle spin-off della Scuola Sant'Anna. (nov 2007 - nov 2011) dal 30-11-2007 al 30-11-2011
- SPIN-OFF - Socio fondatore della spin-off accademica "Fibersens srl", avente per oggetto l'ideazione e lo sviluppo di sistemi per sensori in fibra ottica. "Fibersens", nell'ambito della valorizzazione ed incentivazione delle proprie spin-off accademiche da parte della Scuola Superiore Sant'Anna, è stata inclusa nel club delle spin-off della Scuola Sant'Anna. (nov 2007 - nov 2011) dal 30-11-2007 al 31-12-2013
- DEPOSITO BREVETTI NAZIONALI
- Deposito brevetto d'invenzione italiano - Italian patent application Inventors: G. Bolognini, F. Di Pasquale, M. Soto; Number of deposit: RA2008A000047; Deposit Date: November 21, 2008; Title: measuring device dal 21-11-2008 al 21-11-2008
- DEPOSITO BREVETTI NAZIONALI - Deposito brevetto d'invenzione italiano - Italian patent application; Inventors: G. Bolognini, F. Di Pasquale, M. Soto; Number of deposit: RA2009A000014; Deposit Date: April 21, 2009; Title: measuring device; dal 21-04-2009 al 21-04-2009
- DEPOSITO BREVETTI NAZIONALI- Deposito brevetto d'invenzione italiano - Italian patent application; Inventors: G. Bolognini, F. Di Pasquale, M. Soto; Number of deposit: PI2009A000111; Deposit Date: September 4, 2009; Title: measuring device dal 04-09-2009 al 04-09-2009
- DEPOSITO BREVETTI INTERNAZIONALI - G. Bolognini, F. Di Pasquale, M. Soto, "Optoelectronic measuring apparatus for distributed physical characteristic", International Patent Publication number N. WO2010058438, publication date 20/11/2009, World Intellectual Property Organization (WIPO), Geneve, Switzerland. dal 20-11-2009 al 20-11-2009



- DEPOSITO BREVETTI NAZIONALI- Deposito brevetto d'invenzione italiano - Italian patent application; Inventors: F. Baronti, G. Bolognini, F. Di Pasquale, A. Lazzeri, R. Roncella; Number of deposit: PI2010A000046; Deposit Date: April 9, 2010; Title: measuring device. dal 09-04-2010 al 09-04-2010

Specifiche esperienze professionali caratterizzate da attività di ricerca attinenti al settore concorsuale per cui è presentata la domanda per l'abilitazione

- ATTIVITA' SEMINARIALE AD INVITO

- Esperto invitato, Seminario "Trends in photonics and optoelectronics", organizzato dall'Università di Ostrava nell'ambito del progetto finanziato dal Fondo Sociale Europeo "The Development of Excellence of the Telecommunication Research Team", Golf Hotel Austerlitz, Brno, Czech Republic, 15-17 Giugno 2015. Titolo lezione: "Fiber-optic sensors".

Materiale didattico e programma sono disponibili su: <http://excom.vsb.cz/index.php/articles/final-reports/81-slavkov-finalreport>

Riferimento: lettera di invito del responsabile di progetto e programma del seminario, 23/04/2015.

- Relazione ad invito in lingua inglese, "Long-Range Distributed Strain and Temperature Sensor Based on Brillouin Optical Time-Domain Analysis Employing Raman Amplification and Simplex Coding", Conferenza Fotonica 2012, Firenze, Italy, Maggio 2012. Riferimento: volume contributi del convegno, ISBN 9788887237146.

- Seminario ad invito in lingua inglese "Pulse coding for performance enhancement in distributed optical fiber sensors", European Conference on Optical Communication, ECOC 2010, Torino (Italy), Settembre 2010. Riferimento: volume contributi del convegno, ISBN 9781424485369.

- Seminario in lingua inglese "Recent trends in optical fiber amplification", Tutorial Seminar, Department of Electrical Engineering, Seoul National University, Seoul, Korea, 2005. Riferimento: programma seminario del 18/07/2005 di Seoul National University.

- Seminario in lingua inglese "Transient effects in discrete Raman amplifiers for WDM applications", Indo-Italian One-day Workshop on Photonic Technologies, Networking and Applications Indian Institute of Technology (IIT), Kharagpur, India, 2004.

- Seminario in lingua inglese "Pump time-division-multiplexed pumping schemes for discrete and distributed Raman amplifiers", Indo-Italian One-day Workshop on Photonic Technologies, Networking and Applications Indian Institute of Technology (IIT), Kharagpur, India, 2004. dal 01-03-2004 a oggi

- ATTIVITA' DIDATTICA IN AMBITO UNIVERSITARIO

- Nell'anno accademico 2010/2011 è docente incaricato del modulo integrativo di corso istituzionale, modulo di 42 ore (4 CFU) "Laboratory of optical amplification and sensing" (ING-INF/03) del Settore di Ingegneria nella Classe Accademica di Scienze Sperimentali della Scuola Superiore Sant'Anna.

[attività svolta] Riferimento: : archivio segreteria didattica Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

- Nell'anno accademico 2009/2010 è docente incaricato del modulo integrativo di corso istituzionale, modulo di 20 ore (2 CFU) "Amplificatori e sensori in fibra ottica" (ING-INF/03) del Settore di Ingegneria nella Classe Accademica di Scienze Sperimentali della Scuola Superiore Sant'Anna. [attività svolta] Riferimento: : archivio segreteria didattica Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

- Nell'anno accademico 2009/2010 è docente incaricato del modulo integrativo di corso istituzionale, modulo di 30 ore (3 CFU) "Laboratorio di amplificazione e componenti fotonica - Laboratory of photonic amplification and components" (ING-INF/03) del Settore di Ingegneria nella Classe di Scienze Sperimentali della Scuola Superiore Sant'Anna. [attività svolta] Riferimento: archivio segreteria didattica Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

- Nell'anno accademico 2008/2009 è docente incaricato del modulo integrativo di corso istituzionale, modulo di 30 ore (3 CFU) "Amplificatori e sensori in fibra ottica" (ING-INF/03) del Settore di Ingegneria nella Classe Accademica di Scienze Sperimentali della Scuola Superiore Sant'Anna. [attività svolta] Riferimento: : archivio segreteria didattica Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

- Nell'anno accademico 2007/2008 è docente incaricato del modulo integrativo di corso istituzionale, modulo di 30 ore (3 CFU) "Sensori e Tecniche di Misura in Fibra Ottica" (ING-INF/03) del Settore di Ingegneria nella Classe Accademica di Scienze Sperimentali della Scuola Superiore Sant'Anna. [attività svolta] Riferimento: : archivio segreteria didattica Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

- Nell'anno accademico 2006/2007 è docente incaricato del corso modulo integrativo di corso



istituzionale, modulo di 30 ore (3 CFU) "Sensori e Tecniche di Misura in Fibra Ottica" (ING-INF/03) del Settore di Ingegneria nella Classe Accademica di Scienze Sperimentali della Scuola Superiore Sant'Anna. [attività svolta] Riferimento: segreteria didattica Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

- Nell'anno accademico 2005/2006 è docente incaricato del modulo integrativo di corso istituzionale, modulo di 24 ore (3 CFU) "Sensori e Tecniche di Misura in Fibra Ottica" (ING-INF/03) del Settore di Ingegneria nella Classe Accademica di Scienze Sperimentali della Scuola Superiore Sant'Anna. [attività svolta] Riferimento: segreteria didattica Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

- Nell'anno accademico 2004/2005 ha tenuto cicli di lezioni integrative di 6 ore al corso istituzionale "Amplificatori Ottici" (ING-INF/03, titolare Prof. Fabrizio Di Pasquale) del Settore di Ingegneria nella Classe Accademica di Scienze Sperimentali della Scuola Superiore Sant'Anna. [attività svolta] Riferimento: archivio segreteria didattica Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa dal 01-11-2004 al 30-11-2011

- INCARICO PER ATTIVITA' DI RICERCA

2005 Incarico per collaborazione ad attività di ricerca. Committente: Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT). Oggetto della ricerca: "Studio e progettazione di tecniche di sistemi di comunicazione in fibra ottica avente per oggetto la definizione e lo studio sistemistico di piattaforme di trasmissione ottica di nuova generazione". [Anno 2005] Titolo attestato mediante: Contratto di collaborazione attività di ricerca, anno 2005 2007 (numero protocollo non presente)

dal 01-01-2005 al 31-12-2005

- ATTIVITÀ DIDATTICA IN AMBITO UNIVERSITARIO

- MASTER

Corsi tenuti presso Master Universitari (i titoli sono producibili mediante attestati della Divisione Alta formazione della Scuola Superiore Sant'Anna per i rispettivi anni accademici, ove il numero protocollo non fosse presente):

- A.A. 2010/2011 Docente (15 ore) del Corso "Optical Amplification and Sensing" tenuto in lingua inglese presso il Master universitario di primo livello "International Master on Communication Networks Engineering, IMCNE" e presso il Master Erasmus Mundus on Photonic Networks and Technologies, MAPNET, della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Riferimento: archivio segreteria didattica Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

- A.A. 2008/2009 Docente (2 ore) del Corso "Electromagnetic Fields and Propagation" tenuto in lingua inglese presso il Master universitario di primo livello "International Master on Communication Networks Engineering", della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Riferimento: archivio segreteria didattica Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

- A.A. 2007/2008 Docente (16 ore) del Corso "Optical Components and Amplification" tenuto in lingua inglese presso il Master universitario di primo livello "International Master on Communication Networks Engineering", della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Riferimento: archivio segreteria didattica Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

- A.A. 2006/2007 Docente (14 ore) del Corso "Optical Components and Amplification" tenuto in lingua inglese congiuntamente presso i Master universitari di primo livello "International Master program on Communication Networks Engineering" e "International Master in Robotics & Mechatronics", della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Riferimento: archivio segreteria didattica Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

- A.A. 2005/2006 Docente (14 ore) del Corso "Optical Components and Amplification" tenuto in lingua inglese presso il Master "International Master on Communication Networks Engineering" della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Riferimento: archivio segreteria didattica Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

dal 01-11-2005 al 31-10-2011

- INCARICO PER ATTIVITA' DI RICERCA

2006 Collaborazione ad attività di ricerca. Committente: Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT). Oggetto della ricerca: "Optical amplifiers for next generation DWDM and CWDM systems". [04/2006- 03/2007] Titolo attestato mediante: Contratto di collaborazione attività di ricerca, anno 2006 2007 (numero protocollo non presente)

dal 01-04-2006 al 31-03-2007

- PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI ED ORGANI STATUTARI IN AMBITO ACCADEMICO



- Componente eletto nel Senato Accademico (organo esecutivo) della Scuola Superiore Sant'Anna rappresentante eletto dei Ricercatori Universitari (di ruolo e a tempo determinato), eletto per il triennio Nov 2007- Nov 2010.
- Membro eletto nel Consiglio di Classe di Scienze Sperimentali in rappresentanza dei Ricercatori Universitari (di ruolo e a tempo determinato) del Settore di Ingegneria della Scuola Superiore Sant'Anna (eletto per il triennio Gen 2008- Gen 2011)
- Membro esperto della Commissione d'esame per il Diploma di Perfezionamento (Dottorato di Ricerca) del Dott. M. Soto, Scuola Superiore Sant'Anna (2011)
- Presidente della Commissione giudicatrice di selezione per il conferimento di Assegno per attività di ricerca nel settore scientifico disciplinare ING-INF/03 (2010)
- Presidente della Commissione giudicatrice di selezione per il conferimento di Assegno per attività di ricerca nel settore scientifico disciplinare ING-INF/03 (2009)
- Presidente della Commissione giudicatrice di selezione per il conferimento di Assegno per attività di ricerca nel settore scientifico disciplinare ING-INF/03 (2008)
- Membro esperto della Commissione d'esame per il Diploma di Licenza e Licenza Specialistica, Settore Ingegneria, Scuola Superiore Sant'Anna, Novembre 2009
- Membro esperto della Commissione d'esame per il Diploma di Licenza e Licenza Specialistica, Settore Ingegneria, Scuola Superiore Sant'Anna, Luglio 2009
- Membro esperto della Commissione giudicatrice di selezione per l'assunzione di una unità di personale (Area Tecnica – Cat. D1), Scuola Superiore Sant'Anna, 2007
- Membro esperto supplente della Commissione d'esame per il Diploma di Perfezionamento (Dottorato di Ricerca) del Dott. Alessio Giorgetti, Scuola Superiore Sant'Anna, 2006 dal 01-09-2006 al 30-11-2011
- INCARICO PER ATTIVITA' DI RICERCA
2007 Collaborazione ad attività di ricerca. Committente: Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT). Oggetto della ricerca: "Span monitoring of optical networks". [04/2007-03/2008] Titolo attestato mediante: Contratto di collaborazione attività di ricerca, anno 2007 (numero protocollo non presente)
dal 01-04-2007 al 31-03-2008
- ATTIVITA' DI STANDARDIZZAZIONE - Membro esperto, comitato internazionale per la standardizzazione dei sensori in fibra IEC-SC86C/WG1 dell'International Electrotechnical Committee (organismo internazionale per la standardizzazione) - Membro esperto, comitato nazionale per la standardizzazione dei sensori in fibra CEI-SC86C (2010-presente) del Comitato Elettrotecnico Italiano (organismo nazionale per la standardizzazione) Riferimenti: richiesta nomina da Scuola Superiore Sant'Anna del 7/12/2010 prot. SSSA n. 0013603 e Lettera di designazione personale del presidente CNR prot. CNR 42290 del 28/06/2012
dal 01-01-2010 a oggi
- IDONEITA' e ABILITAZIONI II FASCIA: Abilitazione Scientifica Nazionale II Fascia (Settore Concorsuale 09/E3 ELETTRONICA - II Fascia - Secondo Quadrimestre) Dal 06/09/2019 al 06/09/2028
IDONEITA' e ABILITAZIONI II FASCIA: Abilitazione Scientifica Nazionale II Fascia (Settore Concorsuale 02/B1 FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA - II Fascia - Secondo Quadrimestre) Dal 17/09/2019 al 17/09/2028.
IDONEITA' e ABILITAZIONI I FASCIA: Abilitazione Scientifica Nazionale I Fascia (Settore Concorsuale 09/E3 ELETTRONICA - I Fascia - Sesto Quadrimestre) Dal 27/05/2021 al 27/05/2030
IDONEITA' e ABILITAZIONI I FASCIA: Abilitazione Scientifica Nazionale I Fascia (Settore Concorsuale 02/B1 FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA - I Fascia - Sesto Quadrimestre) Dal 31/05/2021 al 31/05/2030
dal 06-09-2019 a oggi

