



Centro Regionale
Information Communication
Technology
CeRICT SCRL

Sede legale e operativa:
Via Traiano Palazzo "ex Poste"
82100 Benevento

T: 0824 305520
F: 0824 1711006
E: amministrazione@cerict.it
PEC: cerict@pec.it
REA BN-112954 | Capitale Sociale € 154.500,00 i.v
P. IVA 01346480625

Prot. N. 242 del 22/07/2021

PROVVEDIMENTO NOMINA COMMISSIONE

Oggetto: Nomina Commissione giudicatrice Gara Aperta Prot. N. 197 del 30/06/2021 CIG 8809645D06, a valere sul progetto CNOS (Centro di Nanofotonica e Optoelettronica per la Salute dell'uomo) - POR CAMPANIA FESR 2014/2020 CUP B81C17000050007 - SURF 17063BP000000001

IL RUP

Richiamata la determina a contrarre del 25/06/2021;

Rilevato che il termine per la presentazione delle offerte del Bando in oggetto è scaduto il giorno 21/07/2021 alle ore 12:00;

Rilevato che per la valutazione delle offerte del Bando summenzionato è necessaria la costituzione di una commissione che esamini le offerte tecniche ed economiche;

Atteso che ai sensi del comma 3 dell'articolo 77 del D.Lgs. 50/2016 i commissari sono scelti, in caso di appalti di importo superiore alla soglia comunitaria, tra gli esperti iscritti all'Albo dei componenti delle Commissioni giudicatrici istituito presso l'ANAC;

Considerato che ai sensi del combinato disposto degli articoli 77, comma 12, e 216, comma 12 del D.lgs. 50/2016, nelle more dell'adozione della disciplina dell'Albo di esperti costituito presso l'ANAC, la commissione continua ad essere nominata dall'organo della stazione appaltante competente ad effettuare la scelta del soggetto affidatario del contratto;

Ritenuto di dover individuare un criterio che rispetti i principi di competenza e trasparenza;

Visto il "Provvedimento Nomina Commissioni Giudicatrici Gare Aperte", Prot. 171 sottoscritto dal Dirigente in data 25/05/2021, recante i criteri di nomina dei Commissari;

Considerato che per il ruolo di Commissari sono stati individuati dei profili rispondenti ai criteri contenuti nel Provvedimento di cui al precedente punto;

Dato atto che l'Ing. Aldo Minardo, l'Ing. Francesco Bruno, e la Dott.ssa Gaia Maria Berruti sono in possesso dell'esperienza tecnica necessaria ai fini dell'insediamento in Commissione;

Dato atto che sono state inviate le Richieste di disponibilità ai candidati Commissari tramite la Piattaforma

<https://cerict.traspare.com/>;

Viste le accettazioni incarico, corredate di attestazione di inesistenza di cause ostative alla nomina ai sensi dell'art. 77, comma 9, del Codice degli Appalti;

NOMINA

La seguente Commissione preposta alla valutazione delle Offerte pervenute per il Bando di Gara in oggetto:

Ing. Aldo Minardo (Presidente)

Dott.ssa Gaia Maria Berruti (Componente)

Ing. Francesco Bruno (Componente)

La valutazione si terrà il giorno 26/07/2021 a partire dalle ore 14.00.

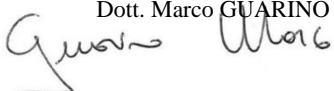
La commissione avrà il compito di effettuare la valutazione tecnica ed economica secondo il Disciplinare di Gara.

Le valutazioni si svolgeranno presso la sede operativa e legale di Benevento del Centro Regionale Information Communication Technology – CeRICT srl

I curricula dei Commissari sono presenti sulla Piattaforma Traspare, nonché sul profilo della Stazione Appaltante

Benevento, 22/07/2021



IL RUP
Dott. Marco GUARINO


Sedi Operative:
Via Cinthia Complesso di Monte S. Angelo - Fabbr. 8b – 80126 Napoli | T: 081 679951/55
E: segreteria@cerict.it

Polo di Optoelettronica e Fotonica
C.da Piano Cappelle – 82100 Benevento
E: optolab@cerict.it



Curriculum Vitae

Dati personali

Nome Aldo
Cognome Minardo
Data di nascita Novembre 18, 1974
Luogo di nascita Napoli - Italia
Indirizzo ufficio Dipartimento di Ingegneria - Università della Campania “Luigi Vanvitelli” - Via Roma, 29 - 81031 Aversa (CE)
Telefono +39 081 5010435
Fax +39 081 5037042
E-mail aldo.minardo@unicampania.it
Home page <https://www.ingegneria.unicampania.it/dipartimento/docenti?MATRICOLA=059245>

Esperienze lavorative

2008-2015 Ricercatore di Elettronica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione – Seconda Università di Napoli
2003 Visiting scientist presso la Scuola Politecnica di Losanna - Svizzera
2015-2019 Professore Associato di Elettronica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione - Seconda Università di Napoli
2019- pres. Professore Ordinario di Elettronica presso il Dipartimento di Ingegneria - Università della Campania *Luigi Vanvitelli*
2018 Visiting Professor presso l'Università di Cluj-Napoca (Romania)

Attività di Gestione

2014-2019 MC (Management Committee) substitute dell'Azione COST TU1402 “Quantifying the value of structural health monitoring”

Studi

Marzo 2000 Laurea con lode in Ingegneria Elettronica presso l'Università di Napoli Federico II
Dicembre 2003 Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e Informatica – Seconda Università di Napoli
Maggio 2000 Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere presso Università di Napoli Federico II

Premi

2005 Premio “Best Doctoral Thesis Award in Optoelectronics” dell'IEEE/LEOS come autore della migliore Tesi di Dottorato in Optoelettronica discussa in Italia nel biennio 2003-2004.
2017 Riconoscimento come “Outstanding Reviewer” – Optical Society of America

2018 Premialità di Ateneo per proposte valutate con giudizio eccellente in bandi competitivi internazionali H2020 (Bando Valere2018)

Attività di servizio

2012-2016 Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria Elettronica e Informatica - Seconda Università di Napoli

2017-pres. Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli

2013-pres Membro di commissioni di concorso per ricercatore presso università italiane e presso il CNR

2021-pres Membro di commissioni di concorso per Professore Ordinario presso università italiane

2016 Membro della commissione esaminatrice per l'attribuzione del Dottorato di Ricerca presso la Scuola Superiore Sant'Anna - Pisa

2018 Membro della commissione esaminatrice per l'attribuzione del Dottorato di Ricerca presso l'Università Parthenope

2018 Membro della commissione esaminatrice per l'attribuzione del Dottorato di Ricerca presso l'Università del Sannio

2019 Membro della commissione esaminatrice per l'attribuzione del Dottorato di Ricerca presso l'Università della Campania Luigi Vanvitelli

2019 Membro della commissione esaminatrice per l'attribuzione del Dottorato di Ricerca presso la Public University of Navarra - Pamplona –Spain

2018-pres Delegato per i Piani di Studio della Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica e Informatica dell'Università della Campania “Luigi Vanvitelli”

2019-pres Referente dell'area Informazione per le attività di Terza Missione del Dipartimento di Ingegneria dell'Università della Campania “Luigi Vanvitelli”

Servizi Editoriali

2015-2018 Membro della Editorial Board di Journal of Sensors (ISSN1687-725X)

2015-pres. Membro della Editorial Board di Structural Monitoring and Maintenance (ISSN 2288-6605)

2018-pres. Membro della Editorial Board di Sensors (1424-8220)

2015 Membro of Comitato Tecnico della Conferenza Nazionale Fotonica2015 – Torino

2016 Membro del Comitato Tecnico della Conferenza Internazionale OSA “6th Asia Pacific Optical Sensors”, Shanghai, Cina.

2016 Membro of Comitato Tecnico della Conferenza Nazionale Fotonica2016 – Roma

2017 Membro of Comitato Tecnico della Conferenza Nazionale Fotonica2017 – Padova

2018 Membro of Comitato Tecnico della Conferenza Nazionale Fotonica2018 – Lecce

2019 General Chair del 7th International Symposium on Sensor Science 9–11 May 2019, Napoli, Italy

Ricerche finanziate

2010	Responsabile scientifico del progetto FP7 FOSAS (GA n. 255865) finanziato dall'Unione Europea
2016-2019	Coordinatore scientifico del progetto H2020 BRIDAS (GA n. 717064) finanziato dall'Unione Europea
2016	Coordinatore scientifico di un contratto di ricerca finanziato dalla MEDINOK - Italia
2018	Coordinatore scientifico di un contratto di ricerca finanziato dalla MEDINOK – Italia
2018	Coordinatore scientifico di un contratto di ricerca finanziato NEXT GEOSOLUTIONS - Italia
2019-2020	Coordinatore scientifico di un contratto di ricerca finanziato dalla MEDINOK – Italia

Brevetti nazionali e internazionali

2006	R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “Metodo di misura di profilo di shift Brillouin in fibra ottica basato sulla demodulazione ottica dei segnali, e relativo apparato” N. RM2006A000302
2007	R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “Method for measuring the Brillouin shift distribution along optical fiber based on the optical demodulation of the signals, and relevant apparatus”, European Patent EP1865289
2008	R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “Metodo di misura di deformazioni dinamiche in fibra ottica basato sullo scattering di Brillouin tra due impulsi ottici, e relativo apparato”, N. RM2008A626
2009	R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “Method for measuring the Brillouin shift distribution along optical fiber based on the optical demodulation of the signals, and relevant apparatus”, US PATENT no. 7515273
2011	R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni “Metodo di ricostruzione del profilo di shift Brillouin in fibra ottica a partire da misure di scattering di Brillouin eseguite nel dominio della frequenza”, N. RM2011A000525 Seconda Università di Napoli

Terza Missione

2013	Socio fondatore dello Spinoff accademico OPTOSENSING
------	--

Attività di revisione

Progetti di ricerca

2013	Progetti del Ministero dell'Università e della Ricerca
2014-2018	Progetti della Swiss National Science Foundation (SNSF)
2015	Progetti dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata
2016	Progetti della Accademia delle Scienze Polacca
2019-2021	Progetti della Research Grants Council (RGC) - Hong Kong.

Riviste internazionali

2001-pres. Revisore per: Optics Letters, Chinese Optics Letters, Optics Express, Journal of the Optical Society of America B, IEEE Journal of Lightwave Technology, IEEE Photonics Technology Letters, Sensor and Actuators A, IEEE Sensors Journal, IEEE Photonics Journal, Measurement Science and Technology, Applied Physics B, Research Letters in Optics, Lasers in Engineering, Journal of Optics, Measurement, Optics & Laser Technology, New Journal of Physics, Nondestructive Testing and Evaluation, Journal of Zhejiang University-SCIENCE A, Journal of Visualized Experiments, Experimental Mechanics, Sensors, Journal of Selected Topics in Quantum Electronics, Applied Optics, Physical Science International Journal, Applied Sciences, IEEE Access, Scientific Reports.

Comitati di Revisione

2017-pres. Membro dell'Albo dei Revisori del Ministero dell'Università e della Ricerca

Tesi di Dottorato

2013 Revisore esterno per l'Università di Alcalá – Spagna
2014 Revisore esterno per l'Università Pubblica di Navarra – Spagna
2017-2018 Revisore esterno per l'Università Parthenope – Italia

Attività di ricerca

2001-pres. Dispositivi optoelettronici integrati e biosensori
2001-pres. Sensori distribuiti di temperatura e deformazione in fibra ottica
2019-pres. Sensori distribuiti acustici in fibra ottica

Attività di insegnamento

2005-pres. Elettronica dei sistemi digitali presso l'Università della Campania *Luigi Vanvitelli*
2016-pres. Sensori per applicazioni biomedicali presso l'Università della Campania *Luigi Vanvitelli*

Collaborazioni Internazionali

2004-pres. Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Switzerland
2007-pres. Tel-Aviv University, Tel-Aviv, Israel
2008-pres. Wroclaw University of Technology, Poland
2010-pres. Military University, Warsaw, Poland
2010-pres. Public University of Navarra – Pamplona - Spain
2014-pres. University of Cantabria - Santander – Spain
2016-pres. Nanjing University – Nanjing - P. R. China

Collaborazioni Nazionali

- 2001-pres. National Research Council – Institute for Electromagnetic Sensing of the Environment (CNR-IREA)
2006-pres. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia - Italy

Pubblicazioni scientifiche

- 2001-pres. 87 articoli su riviste internazionali, 3 capitoli di libri internazionali, 81 atti di conferenze internazionali, 33 atti di conferenze nazionali.

Qualificazione scientifica (SCOPUS)

- 2001-pres. H-Index: 24
Numero complessivo di citazioni: 1941; Numero complessivo di prodotti: 142 (al 2 giugno 2021)

Elenco delle pubblicazioni:

- Riviste Internazionali

- AI1** R. Bernini, L. Crocco, A. Minardo, F. Soldovieri, L. Zeni, “*Frequency-domain approach to distributed fiber-optic Brillouin sensing*”, Opt. Lett., vol. 27, no. 5, pp. 288-290, Mar 2002.
- AI2** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Reconstruction technique for stimulated Brillouin scattering distributed fiber-optic sensors*”, Opt. Eng., vol. 41, no. 9, pp. 2186-2194, Sept 2002.
- AI3** R. Bernini, L. Crocco, A. Minardo, F. Soldovieri, L. Zeni, “*All Frequency Domain Distributed Fiber-Optic Brillouin Sensing*”, IEEE Sens. J., vol. 3, no. 1, pp. 36-43, Feb 2003.
- AI4** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Accuracy enhancement in Brillouin distributed fiber-optic temperature sensors using signal processing techniques*”, IEEE Photonic. Tech. L., vol. 16, no. 4, pp. 1143-1145, Apr 2004.
- AI5** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Stimulated Brillouin scattering frequency-domain analysis in a single-mode optical fiber for distributed sensing*”, Opt. Lett., vol. 29, no. 17, pp. 1977-1979, Sept 2004.
- AI6** A. Minardo, A. Cusano, R. Bernini, L. Zeni, M. Giordano, “*Response of fiber Bragg gratings to longitudinal ultrasonic waves*”, IEEE Trans. Ultrason. Ferroelectr. Freq. Control, vol. 52, no. 2, pp. 304-312, Feb 2005.
- AI7** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, L. Thevenaz, F. Briffod, “*A reconstruction technique for long-range stimulated Brillouin scattering distributed fiber-optic sensors: experimental results*”, Meas. Sci. Technol., vol. 16, pp. 900-908, Feb 2005.
- AI8** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Distributed fiber-optic frequency-domain Brillouin sensing*”, Sens. Actuator A-Phys., vol. 123-124, pp. 337-342, 2005.
- AI9** R. Bernini, M. Fraldi, A. Minardo, V. Minutolo, F. Carannante, L. Nunziante, L. Zeni, “*Damage detection in bending beams through Brillouin distributed optic-fibre sensor*”, Bridge Structures, vol. 1, no. 3, pp. 355-363, 2005.
- AI10** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*An accurate high-resolution technique for distributed sensing based on frequency domain Brillouin scattering*”, IEEE Photonic. Technol. L., vol. 18, no. 1, pp. 280-282, Jan 2006.

- AI11** R. Bernini, M. Fraldi, A. Minardo, V. Minutolo, F. Carannante, L. Nunziante, L. Zeni, “*Identification of defects and strain error estimation for bending steel beams using time domain Brillouin distributed optical fiber Sensors*”, *Smart Mater. Struct.*, vol. 15, pp. 612-622, Mar 2006.
- AI12** A. Minardo, R. Bernini, F. Mottola, L. Zeni, “*Optimization of metal-clad waveguides for sensitive fluorescence detection*”, *Optics Express*, vol. 14, no. 8, pp. 3512-3527, Apr 2006.
- AI13** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Low distortion Brillouin slow light in optical fibers using AM modulation*”, *Opt. Express*, vol. 14, no. 13, pp. 5866-5876, Jun 2006.
- AI14** R. Bernini, N. Cennamo, A. Minardo, L. Zeni, “*Planar waveguides for fluorescence-based biosensing: optimization and analysis*”, *IEEE Sens. J.*, vol. 6, no. 5, pp. 1218-1226, Oct 2006.
- AI15** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Accurate high-resolution fiber-optic distributed strain measurements for structural health monitoring*”, *Sens. Actuator A-Phys.*, vol. 134, pp. 389-395, 2007.
- AI16** R. Bernini, E. De Nuccio, F. Brescia, A. Minardo, L. Zeni, P. M. Sarro, R. Palombo, M. R. Scarfi, “*Development and characterization of an integrated silicon micro flow cytometer*”, *Anal. Bioanal. Chem.*, vol. 386, no. 5, pp. 1267-1272, Nov 2006.
- AI17** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Self-demodulated Heterodyne Frequency Domain Distributed Brillouin Fiber Sensor*”, *IEEE Photonic. Tech. L.*, vol. 19, no. 6, pp. 447-449, Mar 2007.
- AI18** R. Bernini, E. De Nuccio, A. Minardo, L. Zeni, “*2-D MMI devices based on integrated hollow ARROW waveguides*”, *IEEE J. Sel. Top. Quantum Electron.*, vol. 13, pp. 194-201, 2007.
- AI19** R. Bernini, A. Minardo, G. V. Persiano, R. Vaccaro, D. Villacci, L. Zeni, ‘*Dynamic Loading of Overhead Lines by Adaptive Learning Techniques and Distributed Temperature Sensing*’, *IET Gener. Transm. Dis.*, vol. 1, no. 6, pp. 912-919, Nov 2007
- AI20** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Stimulated Brillouin scattering modeling for high-resolution, time-domain distributed sensing*”, *Opt. Express*, vol. 15, no. 16, pp. 10397-10407, 2007.
- AI21** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Vectorial dislocation monitoring of pipelines by use of Brillouin-based fiber-optics sensors*”, *Smart Mater. Struct.*, vol. 17, pp. 015006, 2008.
- AI22** R. Bernini, E. De Nuccio, A. Minardo, L. Zeni, P. M. Sarro, “*Liquid-core/liquid-cladding integrated silicon ARROW waveguides*”, *Opt. Comm.*, vol. 281, no. 8, pp. 2062-2066, 2008.
- AI23** A. Minardo, R. Bernini, W. Urbanczyk, J. Wojcik, N. Gorbatov, M. Tur, L. Zeni, “*Stimulated Brillouin scattering in highly-birefringent microstructure fiber: experimental analysis*”, *Opt. Lett.*, vol. 33, no. 20, pp. 2329-2331, 2008.
- AI24** L. Olivares, E. Damiano, R. Greco, L. Zeni, L. Picarelli, A. Minardo, A. Guida, R. Bernini, “*An Instrumented Flume to Investigate the Mechanics of Rainfall-Induced Landslides in Unsaturated Granular Soils*”, *Geotechnical Testing Journal*, vol. 32, no. 2, Mar 2009.
- AI25** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Brillouin optical frequency-domain single-ended distributed fiber sensor*”, *IEEE Sens. J.*, vol. 9, no. 3, pp. 221-222, 2009.
- AI26** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*A simple technique for reducing pump depletion in long-range distributed Brillouin fiber sensors*”, *IEEE Sens. J.*, vol. 9, no. 6, pp. 633-634, 2009.
- AI27** A. Cavallo, C. May, A. Minardo, C. Natale, P. Pagliarulo, S. Pirozzi, “*Active vibration control by a smart auxiliary mass damper equipped with a fiber Bragg grating sensor*”, *Sens. Actuator A-Phys.*, vol. 153, no. 2, pp. 180-186, 2009.
- AI28** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Dynamic strain measurement in optical fibers by stimulated Brillouin scattering*”, *Opt. Lett.*, vol. 34, no. 17, pp. 2613-2615, Sept 2009.
- AI29** A. Minardo, G. Testa, L. Zeni, R. Bernini, “*Theoretical and experimental analysis of Brillouin scattering in single mode optical fiber excited by an intensity- and phase-modulated pump*”, *IEEE J. of Lightw. Technol.*, vol. 28, no. 2, pp. 193-200, Jan 2010.
- AI30** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Comment on ““Slow Light” in stimulated Brillouin scattering: on the influence of the spectral width of pump radiation on the group index”*”, *Optics Expr.*, vol. 18, no. 2, pp. 1788-1790, 2010.

- AI31** R. Bernini, A. Minardo, G. Testa, L. Zeni, “*Dynamic strain measurements on a cantilever beam by stimulated Brillouin scattering*”, *Smart Mater. and Struct.*, vol. 19, pp. 045024, 2010.
- AI32** A. Zornoza, A. Minardo, R. Bernini, A. Loayssa, L. Zeni, “*Pulsing the probe wave to reduce nonlocal effects in Brillouin optical time domain analysis (BOTDA) sensors*”, *IEEE Sens. J.*, vol. 11, no. 4, pp. 1067, 1068, Apr 2011.
- AI33** R. Bernini, A. Minardo, S. Ciaramella, V. Minutolo, L. Zeni, “*Distributed strain measurement along a concrete beam via stimulated Brillouin scattering in optical fibers*”, *International Journal of Geophysics*, vol. 2011, Article ID 710941, 5 pages, 2011. doi:10.1155/2011/710941.
- AI34** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Numerical analysis of single pulse and differential pulse-width pair BOTDA systems in the high spatial resolution regime*”, *Optics Expr.*, vol. 19, no. 20, pp. 19233-19244, Sept 2011.
- AI35** R. Bernini, A. Minardo and L. Zeni, “*Long-range distributed Brillouin fiber sensors by use of an unbalanced double sideband probe,*”, *Optics Expr.*, vol. 19, no. 24, pp. 23845–23856, Nov 2011.
- AI36** A. Minardo, R. Bernini, L. Amato, L. Zeni, “*Bridge monitoring using Brillouin fiber-optic sensors*”, *IEEE Sens. J.*, vol. 12, no. 1, pp. 145-150, Jan 2012.
- AI37** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Distributed sensing at cm-scale spatial resolution by BOFDA: measurements and signal processing,*” *IEEE Photon. J.*, vol. 4, no. 1, pp. 48-56, Feb 2012.
- AI38** A. Cipullo, G. Gruca, K. Heeck, F. De Filippis, D. Iannuzzi, A. Minardo, L. Zeni, “*Numerical and experimental study of a ferrule-top cantilever optical fiber sensor applied to low speed air flow velocity measurements*”, *Sens. Actuator A-Phys.*, vol. 178, pp. 17-25, May 2012.
- AI39** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Spatial resolution enhancement in pre-activated BOTDA schemes by numerical processing,*” *IEEE Photon. Technol. L.*, vol. 24, no. 12, pp. 1003-1005, Jun 2012.
- AI40** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Differential Techniques for High-Resolution BOTDA: An Analytical Approach,*” *IEEE Photon. Technol. L.*, vol. 24, no. 15, pp. 1295-1297, Aug 2012.
- AI41** A. Minardo, G. Persichetti, G. Testa, L. Zeni, R. Bernini, “*Long term structural health monitoring by Brillouin fiber-optic sensing: a real case*”, *Journal of Geophysics and Engineering*, vol. 9, pp. S64-S69, Aug 2012.
- AI42** N. Jimenez–Redondo, N. Bosso, L. Zeni, A. Minardo, F. Schubert, F. Heinicke, A. Simroth, “*Automated and Cost-Effective Maintenance for Railway (ACEM–Rail)*”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 48, pp. 1058-1067, ISSN 1877-0428, 10.1016/j.sbspro.2012.06.1082, 2012.
- AI43** A. Minardo, L. Zeni, R. Bernini, “*High-spatial and spectral resolution time-domain Brillouin distributed sensing by use of two frequency-shifted optical beam pairs*”, *IEEE Photon. J.*, vol. 4, no. 5, pp. 1900-1908, Oct 2012.
- AI44** A. Minardo, A. Coscetta, S. Pirozzi, R. Bernini, L. Zeni, “*Modal analysis of a cantilever beam by use of Brillouin based distributed dynamic strain measurements*”, *Smart Mater. Struct.*, 21, 125022, 2012, Nov 2012.
- AI45** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Limitations and strategies to improve measurement accuracy in DPP-BOTDA sensing*”, *Appl. Opt.*, vol. 52, no. 13, pp. 3020-3026, 2013.
- AI46** A. Minardo, G. Porcaro, D. Giannetta, R. Bernini, L. Zeni, “*Real-time monitoring of railway traffic using slope-assisted Brillouin distributed sensors*”, *Appl. Opt.*, vol. 52, pp. 3770-3776, 2013.
- AI47** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni “*Bend-induced Brillouin frequency shift variation in a single-mode fiber*”, *IEEE Photonic. Technol. L.*, vol. 25, no. 23, pp. 2362-2364, 2013.
- AI48** A. Minardo, A. Coscetta, S. Pirozzi, R. Bernini, L. Zeni, “*Experimental modal analysis of an aluminum rectangular plate by use of the slope-assisted BOTDA method*”, *Smart Mater. Struct.*, vol. 22, 125035, 2013.
- AI49** L. Zeni, A. Minardo, G. Porcaro, D. Giannetta, R. Bernini, “*Monitoring railways with optical fibers*”, *SPIE Newsroom* (December 2013). Published Online: December 2, 2013. doi: 10.1117/2.1201311.005246.

- AI50** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Distributed temperature sensing in polymer optical fiber by BOFDA*”, IEEE Photonic. Technol. L., vol. 26, no. 4, pp. 387-390, Feb 2014.
- AI51** A. Minardo, A. Coscetta, L. Zeni, R. Bernini “*High-spatial-resolution DPP-BOTDA by real-time balanced detection*,” IEEE Photonic. Technol. L., vol. 26, no. 12, pp. 1251-1254, Jun 2014.
- AI52** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Experimental and numerical study on stimulated Brillouin scattering in a graded-index multimode fiber*”, Opt. Express, vol. 22, no. 14, pp. 17480-17489, Jul 2014.
- AI53** A. Minardo, A. Coscetta, G. Porcaro, D. Giannetta, R. Bernini, L. Zeni, “*Distributed optical fiber sensors for integrated monitoring of railway infrastructures*”, Structural Monitoring and Maintenance, vol. 1, no. 2, pp. 173-182, 2014, DOI: 10.12989/smm.2014.1.2.173, 2014.
- AI54** A. Minardo, A. Coscetta, R. Bernini, R. Ruiz-Lombera, J. Mirapeix Serrano, J. Miguel Lopez-Higuera, and L. Zeni, “*Structural damage identification in an aluminum composite plate by Brillouin sensing*”, IEEE Sens. J., vol. 15, no. 2, pp. 659-660, Feb 2015.
- AI55** L. Zeni, L. Picarelli, B. Avolio, A. Coscetta, R. Papa, G. Zeni, C. Di Maio, R. Vassallo, A. Minardo, “*Brillouin Optical Time Domain Analysis for Geotechnical Monitoring*”, Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering, vol. 7, pp. 458-462, May 2015.
- AI56** E. Damiano, L. Olivares, R. Greco, A. Minardo, L. Zeni, L. Picarelli, “*Performance of Slope Behaviour Indicators in Unsaturated Pyroclastic Soils*”, Journal of Mountain Science, vol. 12, no. 6, pp. 1434-1447, 2015.
- AI57** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Analysis of SNR penalty in Brillouin Optical Time-Domain Analysis sensors induced by laser source phase noise*”, J. Opt., vol. 18, no. 2, 025601, Feb 2016.
- AI58** A. Minardo, A. Coscetta, R. Bernini, L. Zeni, “*Heterodyne Slope-Assisted Brillouin Optical Time-Domain Analysis for dynamic strain measurements*”, J. Opt., vol. 18, no. 2, 025606, Feb 2016.
- AI59** A. Minardo, A. Coscetta, S. Pirozzi, L. Zeni, “*Brillouin Optical Time Domain Analysis Sensor for Active Vibration Control of a Cantilever Beam*,” Journal of Sensors, vol. 2016, Article ID 1351378, 6 pages, 2016. doi:10.1155/2016/1351378.
- AI60** S. Carlino, M. Mirabile, C. Troise, M. Sacchi, L. Zeni, A. Minardo, M. Caccavale, V. Darányi, G. De Natale, “*Distributed-Temperature-Sensing Using Optical Methods: A First Application in the Offshore Area of Campi Flegrei Caldera (Southern Italy) for Volcano Monitoring*,” Remote Sens., vol. 8, no. 8, 674, Aug 2016.
- AI61** A. Minardo, A. Coscetta, R. Bernini, L. Zeni, “*Brillouin Optical Time Domain Analysis in silica fibers at 850 nm wavelength*”, IEEE Photonic. Technol. L., vol. 28, no. 22, pp. 2577-2580, Nov 2016.
- AI62** A. Minardo, E. Catalano, L. Zeni, “*Cost-effective method for fast Brillouin optical time-domain analysis*,” Opt. Express, vol. 24, 25424-25431, 2016.
- AI63** A. Minardo, R. Bernini, Ruben R.-Lombera, J. Mirapeix, J. M. Lopez-Higuera, L. Zeni, “*Proposal of Brillouin optical frequency-domain reflectometry (BOFDR)*”, Opt. Express, vol. 24, pp. 29994-30001, 2016.
- AI64** E. Damiano, B. Avolio, A. Minardo, L. Olivares, L. Picarelli, and L. Zeni, “*A Laboratory Study on the Use of Optical Fibers for Early Detection of Pre-Failure Slope Movements in Shallow Granular Soil Deposits*,” Geotechnical Testing Journal, <https://doi.org/10.1520/GTJ20160107>. ISSN 0149-6115, 2017.
- AI65** A. Coscetta, A. Minardo, L. Olivares, M. Mirabile, M. Damiano, M. Longo, L. Zeni, “*Wind turbine blade monitoring with Brillouin-based fiber optic sensors*,” Journal of Sensors, vol. 2017, Article ID 9175342, 5 pages, 2017. doi:10.1155/2017/9175342.
- AI66** A. Minardo, A. Coscetta, E. Catalano, L. Zeni, “*Simultaneous strain and temperature measurements by dual wavelength Brillouin sensors*,” IEEE Sens. J., vol. 17, no. 12, pp. 3714-3719, Apr 2017.
- AI67** L. Zeni, A. Coscetta, E. Catalano, A. Minardo, “*High-pass filtering for accurate reconstruction of the Brillouin Frequency Shift profile from Brillouin Optical Frequency Domain Analysis data*,” IEEE Sens. J., vol. 18, no. 1, pp. 185-192, Jan 2018.

- AI68** R. Bernini, G. Persichetti, E. Catalano, L. Zeni, A. Minardo, “*Refractive index sensing by Brillouin scattering in side-polished optical fibers*,” *Opt. Lett.*, vol. 43, no. 10, pp. 2280-2283, 2018.
- AI69** F. Cascetta, A. Lo Schiavo, A. Minardo, M. Musto, G. Rotondo, A. Calcagni, “*Analysis of the energy extracted by a harvester based on a piezoelectric tile*,” *Curr. Appl. Phys.*, vol. 18, pp. 905-911, May 2018.
- AI70** N. Cennamo, L. Zeni, E. Catalano, F. Arcadio and A. Minardo, “*Refractive index sensing through surface plasmon resonance in light-diffusing fibers*,” *Applied Sciences*, vol. 8, no. 7, 1172, Jul 2018.
- AI71** A. Minardo, E. Catalano, A. Coscetta, G. Zeni, L. Zhang, C. Di Maio, R. Vassallo, R. Coviello, G. Macchia, L. Picarelli, L. Zeni, “*Distributed Fiber Optic Sensors for the Monitoring of a Tunnel Crossing a Landslide*,” *Remote Sens.*, vol. 10, 1291, Aug 2018.
- AI72** R. Agliata, T. A. Bogaard, R. Greco, A. Minardo, L. Mollo and S. C. Steele-Dunne, “*Non-invasive water content estimation in a tuff wall by DTS*”, *Constr. Build. Mater.*, vol. 197, no. 10, pp. 821-829, Feb 2019.
- AI73** R. Darban, E. Damiano, A. Minardo, L. Olivares, L. Picarelli, L. Zeni, “*An experimental investigation on the progressive failure of unsaturated granular slopes*,” *Geosciences*, vol.9, 63, 2019.
- AI74** R. Somma, C. Troise, L. Zeni, A. Minardo, A. Fedele, M. Mirabile, G. De Natale, “*Long-term monitoring with fiber optic distributed temperature sensing at Campi Flegrei: the Campi Flegrei Deep Drilling project*”, *Sensors*, vol. 19, 1009, Feb. 2019.
- AI75** L. Zhang, B. Shi, L. Zeni, A. Minardo, H. Zhu, L. Jia, “*An Fiber Bragg Grating-based monitoring system for slope deformation study in geotechnical centrifuge*”, *Sensors*, vol. 19, no. 7, 1591, 2019.
- AI76** N. Cennamo, L. Zeni, F. Arcadio, E. Catalano, A. Minardo, “*A Novel Approach to Realizing Low-Cost Plasmonic Optical Fiber Sensors: Light-Diffusing Fibers Covered by Thin Metal Films*,” *Fibers*, vol. 7, 34, 2019.
- AI77** A. Coscetta, E. Catalano, E. Cerri, L. Zeni, A. Minardo, “*High-Pass Filtering for accuracy enhancement in dark-pulse Brillouin Optical Time Domain Analysis*,” *IEEE Photonics Technology Letters*, vol. 31, no. 15, pp. 1213-126, 2019.
- AI78** A. Coscetta, E. Catalano, E. Cerri, L. Zeni, A. Minardo, “*A Dual-Wavelength Scheme for Brillouin Temperature Sensing in Optically Heated Co^{2+} -doped fibers*,” *IEEE Sensors Journal*, vol. 20, no. 3, pp. 1349-1354, 1 Feb.1, 2020.
- AI79** A. Coscetta, E. Catalano, E. Cerri, L. Zeni, A. Minardo, “*Theoretical and experimental comparison of a distributed acoustic sensor at 850 nm and 1550 nm wavelengths*,” *Applied Optics*, vol. 59, no. 8, pp. 2219-2224, 2020.
- AI80** A. Coscetta, E. Catalano, E. Cerri, N. Cennamo, L. Zeni, A. Minardo, “*A C-OTDR sensor for liquid detection based on optically heated Co^{+2} -doped fibers*,” *IEEE Sensors Journal*, vol. 20, no. 17, pp. 10154-10158, 2020.
- AI81** N. Cennamo, F. Arcadio, A. Minardo, D. Montemurro, L. Zeni, “*Experimental characterization of plasmonic sensors based on lab-built tapered plastic optical fibers*,” *Applied Sciences*, vol. 10, 4389, 2020.
- AI82** A. Coscetta, A. Minardo, L. Zeni, “*Distributed Dynamic Strain Sensing Based on Brillouin Scattering in Optical Fibers*,” *Sensors*, vol. 20, 5629, 2020, 20.
- AI83** M. Sagues, E. Pineiro, E. Cerri, A. Minardo, A. Eyal, A. Loayssa, “*Two-wavelength phase-sensitive OTDR sensor using perfect periodic correlation codes for measurement range enhancement, noise reduction and fading compensation*,” *Optics Express*, vol. 29, no. 4, pp. 6021-6035, 2021.
- AI84** N. Cennamo, C. Trono, A. Giannetti, F. Baldini, A. Minardo, L. Zeni, S. Tombelli “*Biosensors exploiting unconventional platforms: the case of plasmonic light-diffusing fibers*”, *Sensors and Actuators B*, vol. 337, n. 15, 129771, 2021.
- AI85** E. Catalano, A. Coscetta, N. Cennamo, E. Cerri, L. Zeni, A. Minardo, “*Automatic traffic monitoring by ϕ -OTDR data and Hough transform in a real-field environment*,” *Applied Optics*, vol. 60, no. 13, pp. 3579-3584, May 2021.

AI86 N. Cennamo, F. Arcadio, D. Del Prete, G. Buonanno, A. Minardo, S. Pirozzi and L. Zeni, “*A simple and efficient Plasmonic Sensor in Light Diffusive Polymer Fibers,*” accepted for publication in IEEE Sensors Journal, 2021.

AI87 A. Coscetta, E. Catalano E. Cerri, N. Cennamo, L. Zeni, A. Minardo, “*Hybrid Brillouin/Rayleigh sensor for multiparameter measurements in optical fibers,*” accepted for publication in Optics Express, 2021.

- Capitoli di Libri Internazionali

CL1 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “Optical fiber sensors based on stimulated Brillouin scattering” in *Encyclopaedia of Sensors* edited by C. A. Grimes, E. C. Dickey and M. V. Pishko, ISBN 1-58883-056-X, vol. 7, pp. 183-197 (2006).

CL2 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “Distributed optical fiber sensors”, in the book “*Introduction to Optoelectronic Sensors*” edited by Righini, Tajani, Cutolo, ISBN: 9812834125, Ed. World Scientific, pp. 77-94, (2008).

CL3 G. De Maria, A. Minardo, C. Natale, S. Pirozzi, L. Zeni, “*Optical fibres in aeronautics, robotics and civil engineering*”, in the book “*Optical Fibre, New Developments*”, ISBN 978-953-7619-50-3, pp. 17-33 (2009).

- Conferenze Internazionali

CI1 A. Minardo, L. Zeni, A. Cusano, G. Coppola, A. Calabrò, M. Giordano, L. Nicolais, A. Cutolo, G. Breglio, “*Analysis of Feasibility on the use of a Fiber Bragg Grating as an Ultrasound Detector*”, Proc. SPIE Vol. 4328, p. 224-232, Smart Structures and Materials 2001: Sensory Phenomena and Measurement Instrumentation for Smart Structures and Materials, Eric Udd; Daniele Inaudi;Eds., (ISBN: 9780819440143)

CI2 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “Novel data analysis approach for temperature and strain profile reconstruction in distributed fiber optics sensors based on Stimulated Brillouin Scattering”, SPIE – Proceedings Photonic Boston, MA, USA, October 28 – November 2, 2001, vol. 4576, p. 108-121 (ISBN: 9780819443045).

CI3 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Fiber optic sensors based on Brillouin scattering*”, MUSEAS 1 Multifunction Sensors for Structural Health Monitoring In Aerospace Structures”, Capua, Italy, November 2001.

CI4 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*A reconstruction technique for Stimulated Brillouin Scattering based fiber-optic sensors for simultaneous measurement of temperature and strain*”, proceedings of IEEE Sensors 2002, vol.2, pp. 1006-1011, Orlando, Florida, USA, June 12-14, 2002 (ISBN: 9780780374546).

CI5 R. Bernini, L. Crocco, F. Soldovieri, A. Minardo, L. Zeni, “*Frequency domain analysis of distributed fiber-optic Brillouin sensors: a novel approach*”, First European workshop on Structural Health Monitoring, Cachan (Paris), France, July 10-13 2002 (ISBN: 9781932078088).

CI6 L. Zeni, R. Bernini, A. Minardo, F. Soldovieri, R. Pierri, “*Structural monitoring by means of distributed fiber-optic sensors*”, Proc. Of the Workshop on Multidisciplinary Approach to Seismic Risk Problem, pp. 156-159, Sant’Angelo dei Lombardi, September 2003.

CI7 A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Accurate distributed temperature measurements by Brillouin Scattering fiber-optic sensor*”, Proceedings of IEEE sensors 2003, vol. 2, no. 1, pp. 348-352, Toronto, Canada, October 22-24, 2003 (ISBN: 9780780381339)

CI8 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, F. Soldovieri, L. Crocco, “*Distributed fiber-optic sensing in the frequency domain based on stimulated Brillouin scattering*”, OpDiMon 2004, Bacoli, Italy, March 2004.

- CI9** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, F. Soldovieri, L. Crocco, “*Distributed fiber-optic Brillouin sensing in the frequency domain*”, Second European Workshop on Optical Fiber Sensors (EWOFS’2004), Santander, (Spain, 2004), edited by Jose Miguel Lopez-Higuera and Brian Culshaw, Proc. of SPIE Vol. 5502, (SPIE, Bellingham, WA) pp. 500-503, 2004 (ISBN 9780819454348).
- CI10** R. Bernini, A. Minardo, A. Cusano, L. Zeni, M. Giordano, “*Fiber Bragg gratings as ultrasonic waves sensors*”, EWOFS 2004, Second European Workshop on Optical Fiber Sensors (EWOFS’2004), Santander, (Spain, 2004), edited by Jose Miguel Lopez-Higuera and Brian Culshaw, Proc. of SPIE Vol. 5502, (SPIE, Bellingham, WA) pp. 84-87, 2004 (ISBN 9780819454348).
- CI11** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, F. Soldovieri, L. Crocco, “*Distributed fiber-optic frequency-domain Brillouin sensing*”, Proceedings of Eurosensors XVIII, Digest of Technical Papers, Palombi Editore, Roma 12-15 September 2004, (ISBN 887621282).
- CI12** R. Bernini, N. Cennamo, A. Minardo, L. Zeni, “*Polymer-on-glass waveguide structure for efficient fluorescence-based optical biosensors*”, Progress in Biomedical Optics and Imaging - Proceedings of SPIE 5728, art. no. 17, pp. 101-111, March 2005 (ISBN: 9780819457028).
- CI13** R. Bernini, N. Cennamo, A. Minardo, L. Zeni, “*Silicon planar waveguides for absorption-based biosensors*”, Proc. of 1st Int. Workshop on Advances in sensors and interfaces, D. De Venuto and B. Courtois, ed. (Laterza, Bari, 2005), pp. 138-142, (ISBN: 9788882313234).
- CI14** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*High-resolution distributed fiber-optic frequency-domain Brillouin scattering*”, Proceedings of SPIE -- Volume 5855, 17th International Conference on Optical Fibre Sensors (Bruges), Marc Voet, Reinhardt Willsch, Wolfgang Ecke, Julian Jones, Brian Culshaw, Editors, May 2005, pp. 579-582 (ISBN: 9780819458551).
- CI15** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Frequency-domain analysis of stimulated Brillouin scattering in single-mode optical fibers*”, Proceedings of 4th IEEE/LEOS WORKSHOP ON FIBRES AND OPTICAL PASSIVE COMPONENTS, pp. 382-388, Mondello (Palermo) Italy, JUNE 22 - 24, 2005 (ISBN: 0780389492).
- CI16** R. Bernini, E. De Nuccio, F. Mottola, A. Minardo, P. M. Sarro, L. Zeni, “*Design, fabrication and characterization of integrated antiresonant hollow core waveguides for photonics integrated circuits*”, Proceedings of 4th IEEE/LEOS WORKSHOP ON FIBRES AND OPTICAL PASSIVE COMPONENTS, pp. 254-259, Mondello (Palermo) Italy, JUNE 22 - 24, 2005 (ISBN: 0780389492).
- CI17** R. Bernini, E. De Nuccio, F. Mottola, A. Minardo, P. M. Sarro, L. Zeni, “*Integrated antiresonant hollow core waveguides as a platform for microoptical-microfluidic μ TAS applications*”, Eurosensors XIX, Barcelona 2005.
- CI18** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Distributed strain measurements by fiber-optic Brillouin sensing for structural monitoring*”, Eurosensors XIX, Barcelona 2005.
- CI19** R. Bernini, M. Fraldi, A. Minardo, V. Minutolo, F. Carannante, L. Nunziante, L. Zeni, “*Damage detection in bending beams through Brillouin distributed optical fiber sensor*”, in Structural health monitoring, 2005: advancements and challenges for implementation (Proceedings of 5th International Workshop on Structural Health Monitoring), pp. 678-685, Editor: DEStech Publications, Inc, 2005, Department of Aeronautics and Astronautics, Stanford University, Stanford September 12-14, 2005, (ISBN: 9781932078510).
- CI20** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Optical fiber distributed sensing by frequency-domain stimulated Brillouin scattering*”, OPTICAL MICROSYSTEMS, European Optical Society Topical Meeting, 15 – 18 September Capri Italy, 2005.
- CI21** R. Bernini, E. De Nuccio, F. Mottola, A. Minardo, P.M. Sarro, L. Zeni, “*Integrated silicon Optical sensors based on hollow core waveguides*”, OPTICAL MICROSYSTEMS, European Optical Society Topical Meeting, 15 – 18 September Capri Italy, 2005.
- CI22** R. Bernini, M. Fraldi, A. Minardo, V. Minutolo, F. Carannante, L. Nunziante, and L. Zeni, “*Optical-fiber sensor measurements for safety assessment and monitoring of bridges and large structure*”, New York City Bridge Conference, 2005.

- CI23** R. Bernini, E. De Nuccio, A. Minardo, L. Zeni, “*Integrated optofluidic devices based on hollow core Antiresonant Reflecting Optical Waveguides for sensing application*”, Book of Abstracts for EUROPT(R)ODE VIII, Tübingen, Germany, April 2006.
- CI24** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Structural Health Monitoring by High-Resolution Brillouin-based Strain Measurements*”, 18th International Conference on Optical Fiber Sensors, Cancun, Mexico, October 2006.
- CI25** R. Bernini, M. Fraldi, A. Minardo, V. Minutolo, F. Carannante, L. Nunziante, L. Zeni, “*Structural health monitoring by distributed optical fiber sensors based on stimulated Brillouin scattering*”, **invited**, Bilateral China-Italy Workshop on Photonics for Communication and Sensing, Xi’an –China- (2006)
- CI26** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Sub-meter resolution distributed sensing based on frequency domain Brillouin scattering*”, **invited**, Bilateral China-Italy Workshop on Photonics for Communication and Sensing, Xi’an –China- (2006)
- CI27** R. Bernini, E. De Nuccio, A. Minardo, L. Zeni, “*Integrated silicon optical sensors based on hollow core waveguide*”, **invited**, Silicon Photonics II. Edited by Kubby, Joel A.; Reed, Graham T.. Proceedings of the SPIE, Volume 6477, pp. 647714 (2007), OPTO 2007, San Jose, California, USA, 20-25 January 2007, (ISBN: 9780819465900).
- CI28** L. Zeni, A. Minardo, Z. Petrillo, M. Piochi, M. Scarpa, R. Bernini, “*Distributed optical fiber sensors: an approach for monitoring the thermal gradient at the Campi Flegrei caldera*”, European Geosciences Union (EGU 2007), Vienna, Austria, 16- 18 April 2007.
- CI29** C. May, A. Minardo, C. Natale, P. Pagliarulo, S. Pirozzi, “*Modelling and control of a smart auxiliary mass damper equipped with a Bragg grating*”, Proc. of the 2007 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, pp. 1-6, Zurich, Switzerland, 4-7 September 2007 (ISBN: 9781424412631).
- CI30** A. Minardo, R. Bernini, F. Mottola, L. Zeni, “*Fluorescence detection by metal-clad optical leaky waveguides*”, OPTICAL MICROSYSTEMS, European Optical Society Topical Meeting, September 30 – 3 October Capri Italy, 2007 (ISBN 9783000220661).
- CI31** G. De Maria, A. Minardo, C. Natale, S. Pirozzi, L. Zeni “*Optoelectronic Tactile Sensor Based on Micromachined Scattering Wells*”, FIRST MEDITERRANEAN PHOTONICS CONFERENCE, European Optical Society Topical Meeting, 25–28 June Ischia Italy, 2008, Editore: Lieto (ISBN: 9788890206511).
- CI32** A. Minardo, R. Greco, L. Zeni e L. Picarelli, “*Advanced monitoring criteria for precocious alerting of rainfall-induced flowslides*”, 10th International Symposium on Landslides, Xi An, July 2008.
- CI33** R. Bernini, R. Gravina, A. Minardo, L. Zeni, Z. Petrillo, M. Piochi, R. Scarpa, “*LONG-TERM TEMPERATURE-DEPTH PROFILE MONITORING BY DISTRIBUTED OPTICAL FIBER SENSORS: AN EXPERIMENTAL APPROACH AT THE HIGH-RISK CAMPI FLEGREI VOLCANO (ITALY)*”, IAVCEI’08, Reykjavik, Iceland, 17 - 22 August 2008.
- CI34** R. Bernini, R. Gravina, A. Minardo, L. Zeni, Z. Petrillo, M. Piochi, R. Scarpa, “*THE MEASUREMENTS OF 4D TEMPERATURE DISTRIBUTION IN EARTH SCIENCE BY DISTRIBUTED OPTICAL FIBER SENSORS: AN EXPERIMENTAL APPROACH TO MONITORING TEMPERATURE AND HEAT TRANSFER DYNAMICS AT THE CAMPI FLEGREI VOLCANO (ITALY)*”, EG ‘08, Malta, September 2008.
- CI35** L. Zeni, A. Minardo, R. Bernini, E. Damiano, L. Olivares, L. Picarelli, “*Distributed optical fiber sensors for precocious alerting of rainfall-induced flowslides*”, Proceedings of The First World Landslide Forum, United Nations University, Tokyo, 18-21 November 2008, pp. 697-700.
- CI36** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Pump depletion reduction technique for extended-range distributed Brillouin fiber sensors*”, Proc. of SPIE, vol. 7356, 73560L (Editors: Francesco Baldini, Jiri Homola, Robert A. Lieberman), SPIE Europe Optics + Optoelectronics 2009, Prague, 20-23 April 2009, (ISBN: 9780819476302).
- CI37** R. Bernini, A. Minardo, G. Testa, L. Zeni, “*Dynamic strain measurement at randomly addressed optical fiber positions using stimulated Brillouin scattering*”, Optical Microsystems 2009, Capri, September 2009.

- CI38** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Dynamic strain measurement at randomly addressed optical fiber positions using a time-domain Brillouin sensing system*”, 20th International Conference on Optical Fibre Sensors, Edinburgh, Proceedings of SPIE Volume: 7503, post-deadline paper 05-1/05-4, Editor: Julian D. C. Jones, (ISBN: 9780819478146), 2009.
- CI39** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Identification of natural frequencies of a cantilever beam by stimulated Brillouin scattering*”, Proc. Fifth European Workshop Structural Health Monitoring 2010, DESTech Publications Inc., Fifth European Workshop Structural Health Monitoring 2010, Sorrento (IT) June 28 – July 2, pp. 1-6, 2010, ISBN: 9781605950242.
- CI40** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Extension of the maximum measuring range in distributed Brillouin fiber sensors by tuning the Stokes/anti-Stokes power ratio*”, The Fourth European Workshop on Optical Fibre sensors”, Porto, 08-10 September 2010, Proc. of SPIE Vol. 7653, pp. 76533D-1/3, Editors: J. L. Santos, B. Culshaw, J. M. Lopez-Higuera, W. N. MacPherson, 2010.
- CI41** A. Minardo, R. Bernini, L. Amato, L. Zeni, “*Bridge monitoring by Brillouin-based distributed strain measurements*,” The Fourth European Workshop on Optical Fibre sensors, Porto, 08-10 September 2010, Proc. of SPIE Vol. 7653, pp. 765344-1/3, Editors: J. L. Santos, B. Culshaw, J. M. Lopez-Higuera, W. N. MacPherson, 2010.
- CI42** R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Centimeter-range spatial resolution distributed sensing by BOFDA*”, 21th International Conference on Optical Fiber Sensors, Ottawa, 15-19 May 2011, Proc. SPIE Vol. 7753, 77532C (2011); doi:10.1117/12.886060.
- CI43** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Differential pulse-width pair BOTDA with fast fall-time pulses*”, Proc. of IEEE Sensors 2011, Limerick, 28 October 2011 – 1 November 2011, pp. 897-900, ISBN: 978-1-4244-9288-6/11.
- CI44** G. Persichetti, A. Minardo, G. Testa, and R. Bernini, “*Long term structural health monitoring by distributed fiber-optic sensing*”, European Geosciences Union General Assembly 2012, Vienna | Austria, 22–27 April 2012.
- CI45** G. Gruca, D. Chavan, A. Cipullo, K. Babaei Gavan, F. De Filippis, A. Minardo, J. Rector, K. Heek, L. Zeni, D. Iannuzzi, “*Development of fiber optic ferrule-top cantilevers for sensing and beam-steering applications*,” **invited**, Proceedings of SPIE, Vol. 8439, Optical Sensing and Detection II, Francis Berghmans; Anna G. Mignani; Piet De Moor, Editors, 84390E, DOI: 10.1117/12.922057.
- CI46** A. Minardo, G. Porcaro, D. Giannetta, R. Bernini, L. Zeni, “*Railway traffic monitoring using Brillouin distributed sensors*”, Proceedings of SPIE, Vol. 8794, Fifth European Workshop on Optical Fibre Sensors, pp. 3C/1-6, doi: 10.1117/12.2025991.
- CI47** A. Minardo, A. Coscetta, S. Pirozzi, R. Bernini, L. Zeni, “*Modal analysis of a cantilever beam by use of the slope-assisted BOTDA method for damage identification*”, Proceedings of SPIE, Vol. 8794, Fifth European Workshop on Optical Fibre Sensors, pp. 3D/1-6, doi: 10.1117/12.2025992.
- CI48** A. Minardo, G. Porcaro, D. Giannetta, R. Bernini and L. Zeni, “*Railway Traffic Monitoring by Use of Distributed Optical Fiber Sensors*”, Proceedings of the Fourteenth International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing, B.H.V. Topping and P. Iványi, (Editors), Civil-Comp Press, Stirlingshire, Scotland, Paper 28, 2013.
- CI49** A. Minardo, A. Coscetta, S. Pirozzi, R. Bernini, and L. Zeni, “*Experimental modal analysis of a rectangular plate for structural damage identification*”, 5th EOS Topical Meeting on Optical Microsystems, Capri, 12-14 September 2013.
- CI50** A. Minardo, A. Coscetta, R. Bernini, and L. Zeni, “*Structural damage identification by distributed Brillouin sensors*”, **invited paper**, 6th International Conference on Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure, Hong Kong, China, 9-11 December 2013.
- CI51** E. Damiano, B. Avolio, R. Bernini, A. Minardo, L. Olivares, L. Picarelli, L. Zeni, “*Use of optical fibers for early monitoring of fast landslide triggering*”. Landslide Risk, International Conference, Ain Draham, Tunisia, 14-16 Marzo 2013, E. Alonso, M. Jamei, H. Guiras eds., 261-271

- CI52** A. Minardo, L. Picarelli, A. Coscetta, G. Zeni, G. Esposito, M. Sacchi, F. Matano, M. Caccavale, L. Zeni, “*Distributed Fiber Optic Sensor for Early Detection of Rocky Slopes Movements*”, Geophysical Research Abstracts, Vol. 16, EGU2014-6830-1, 2014, EGU General Assembly 2014.
- CI53** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Analysis of the Brillouin Gain spectrum in a graded-index multimode fiber*”, Third Mediterranean Photonics Conference, Trani 7-9 May 2014.
- CI54** A. Minardo, A. Coscetta, G. Porcaro, D. Giannetta, R. Bernini, L. Zeni, “*Distributed optical fiber sensors for integrated monitoring of railway infrastructures*”, 23rd International Conference on Optical Fibre Sensors, edited by José Miguel López-Higuera, Julian Jones, Manuel López-Amo, José Luis Santos, Proc. of SPIE Vol. 9157, 91575W (4 pages), 2014.
- CI55** A. Minardo, R. Bernini, L. Zeni, “*Brillouin Optical frequency domain analysis in polymer optical fiber*”, 23rd International Conference on Optical Fibre Sensors, edited by José Miguel López-Higuera, Julian Jones, Manuel López-Amo, José Luis Santos, Proc. of SPIE Vol. 9157, 91576V (4 pages), 2014.
- CI56** A. Minardo, L. Picarelli, B. Avolio, A. Coscetta, R. Papa, G. Zeni, C. Di Maio, R. Vassallo, L. Zeni, “*Fiber optic-based inclinometer for remote monitoring of landslides: On site comparison with traditional inclinometers*,” Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), 2014 IEEE International pp.4078,4081, 13-18 July 2014, doi: 10.1109/IGARSS.2014.6947382
- CI57** L. Zeni¹, L. Picarelli, B. Avolio, A. Coscetta, R. Papa, G. Zeni, C. Di Maio, R. Vassallo, A. Minardo, “*Brillouin Optical Time Domain Analysis for Geotechnical Monitoring*”, **invited paper**, 5th International Forum on Opto-electronic Sensor-based Monitoring in Geo-engineering, Oct 12-14, 2014, Nanjing, China.
- CI58** L. Zeni, L. Picarelli, B. Avolio, A. Coscetta, R. Papa, G. Zeni, C. Di Maio, R. Vassallo, and A. Minardo, “*Distributed Fibre Optic Sensing Techniques for Soil Slope Monitoring*”, Frontiers in Optics, Tucson, Arizona United States, October 19-23, 2014. ISBN: 1-55752-286-3.
- CI59** L. Zeni, A. Minardo, A. Coscetta, S. Pirozzi, R. Bernini, “*Damage Identification in Aluminum Structures by Fiber Optics Distributed Brillouin Sensing*”, 6th International Symposium on NDT in Aerospace, 12-14th November 2014, Madrid, Spain - www.ndt.net/app.aeroNDT2014.
- CI60** A. Minardo, L. Zeni, R. Bernini, M. Mirabile, “*Fully automated gluing station for continuous pipeline deformation monitoring and 3D positioning*”, 10th Pipeline Technology Conference, 8-10 June 2015, Berlin, Germany.
- CI61** A. Minardo, A. Coscetta, S. Pirozzi, R. Bernini, L. Zeni, “*Active vibration control of a cantilever beam via distributed optical fiber sensor*”, 7th International Conference on Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure, Torino, 1-3 July 2015.
- CI62** F. Matano, M. Caccavale, G. Esposito, G. M. Grimaldi, A. Minardo, G. Scepi, G. Zeni, L. Zeni, T. Caputo, R. Somma, C. Troise, G. De Natale, M. Sacchi, “*An integrated approach for rock slope failure monitoring: the case study of Coroglio tuff cliff (Naples, Italy) – preliminary results*,” Proc. 1st IMEKO TC-4 Int. Workshop on Metrology for Geotechnics Benevento, Italy, March 17-18 2016, 242-247.
- CI63** L. Picarelli, E. Damiano, A. Minardo, L. Olivares, L. Zeni, “*The Use of Optical Fibres for Early Prediction of Slope Failure*”, 1st IMEKO TC4 International Workshop on Metrology for Geotechnics, Benevento (Italy), 18-19 March 2016.
- CI64** A. Minardo, L. Zeni, “*Influence of laser phase noise on Brillouin optical time-domain analysis sensors*,” Proc. SPIE 9916, Sixth European Workshop on Optical Fibre Sensors, 99162T (May 30, 2016); doi:10.1117/12.2236619.
- CI65** A. Minardo, E. Catalano, L. Zeni, “*Practical limitations of the slope assisted BOTDA method in dynamic strain sensing*”, Proc. SPIE 9916, Sixth European Workshop on Optical Fibre Sensors, 99162I (May 30, 2016); doi:10.1117/12.2236653.
- CI66** M. Sacchi, F. Matano, M. Caccavale, G. Esposito, T. Caputo, R. Somma, C. Troise, G. De Natale, A. Minardo, L. Zeni, G. Zeni, “*Application of an integrated monitoring system for rock failures in the Coroglio tuff cliff (Naples, Italy)*”, Proc. of the 12th International Symposium on Landslides (Napoli, Italy, 12-19 June 2016), Edited by Stefano Aversa, Leonardo Cascini, Luciano Picarelli, and Claudio Scavia, CRC Press 2016, Pages 1775–1782.

- CI67** A. Minardo, L. Picarelli, E. Catalano, A. Coscetta, G. Zeni, Lei Zhang, C. Di Maio, R. Vassallo, R. Coviello, G. Macchia, L. Zeni, “*Distributed fiber optic sensors for the monitoring of a tunnel crossing a landslide*”, Geophysical Research Abstracts, Vol. 19, EGU2017-7104, 2017, EGU General Assembly 2017.
- CI68** E. Catalano, R. Laiso, R. Bernini, L. Zeni, A. Minardo, “*Simultaneous strain and temperature measurements using dual-wavelength BOTDA*”, Proc. SPIE 10323, 25th International Conference on Optical Fiber Sensors, Jeju, Korea, 103237F (April 23, 2017); doi:10.1117/12.2265121.
- CI69** A. Minardo, E. Catalano, A. Coscetta, L. Zeni, “*Sweep BOTDA for fast distributed sensing*”, Proc. SPIE. 10323, 25th International Conference on Optical Fiber Sensors, Jeju, Korea, 103237K. (April 23, 2017) doi: 10.1117/12.2265285
- CI70** R. Ruiz-Lombera, A. Minardo, R. Bernini, J. Mirapeix, J. M. Lopez-Higuera, L. Zeni, “*Experimental demonstration of a Brillouin optical frequency-domain reflectometry (BOFDR) sensor*”, Proc. SPIE. 10323, 25th International Conference on Optical Fiber Sensors, Jeju, Korea, 103238L. (April 23, 2017) doi: 10.1117/12.2265733
- CI71** A. Minardo, E. Catalano, A. Coscetta and L. Zeni, “*Exploiting Brillouin Sensors for Refractive Index Measurements*”, Proceedings 2017, 1(8), 818, 5th International Symposium on Sensor Science (I3S 2017), Barcelona, Spain, 27–29 September 2017.
- CI72** A. Minardo, A. Coscetta, E. Catalano, L. Zeni, “*Brillouin Sensors with Refractometer Capabilities*”, 7th EOS Topical Meeting on Optical Microsystems (OμS’17), Capri, Italy, 10-14 September 2017.
- CI73** A. Minardo, A. Coscetta, E. Catalano, L. Zeni, “*Temperature compensation in distributed sensors based on dual-wavelength Brillouin measurements*”, **invited**, 6th International Forum on Opto-electronic Sensor-based Monitoring in Geo-engineering, Nov 2-5, 2017, Nanjing, China.
- CI74** N. Cennamo, A. Minardo, E. Catalano, L. Zeni “*An innovative Plasmonic Sensor based on light diffusing fibers*”, Eurotrode 2018, Napoli, Mar 2018.
- CI75** A. Minardo, A. Coscetta, E. Catalano, R. Bernini, L. Zeni “*High spatial resolution physical and chemical sensing based on BOFDA*”, SPIE Proceedings Volume 11028, Optical Sensors 2019; 110281B (2019) <https://doi.org/10.1117/12.2519934>.
- CI76** R. Bernini, A. Coscetta, E. Cerri, E. Catalano, C. M.-Giraldo, J. Rams, L. Zeni and A. Minardo, “*High-Spatial Resolution Brillouin Sensing: Evaluation Tests for Temperature Monitoring in Aerospace Scenarios*”, 7th International Symposium on Sensor Science, Naples, 09-11 May 2019.
- CI77** R. Darban, E. Damiano, A. Minardo, L. Olivares, L. Picarelli, and L. Zeni, “*Investigating the Progressive Failure of Unsaturated Granular Soil through a Small-Scale Physical Slope Model and a High Spatial Resolution Distributed Strain Sensor*”, 7th International Symposium on Sensor Science, Naples, 09-11 May 2019.
- CI78** A. Brancaccio, A. Minardo, A. Lo Schiavo, Valerio Di Maio, G. Santoriello, A. Avella, M. Costarella, “*Design and Implementation of a Multi-gigabaud, mmwave Communication System*,” Photonics & Electromagnetics Research Symposium, Rome, Italy, 17-20 June 2019.
- CI79** A. Minardo, E. Catalano, A. Coscetta, E. Cerri, L. Zeni, “*Coherent Phase-OTDR Operating at 850 nm Wavelength for Enhancing SNR*”, Photonics & Electromagnetics Research Symposium, Rome, Italy, 17-20 June 2019.
- CI80** R. Bernini, A. Coscetta, E. Catalano, L. Zeni, A. Minardo, “*Distributed temperature and strain measurement with millimetre-order spatial resolution based on Brillouin optical frequency domain analysis*”, International Symposium on Reliability of Optoelectronics for Systems (ISROS), Toulouse (France), 26-29 November 2019.
- CI81** A. Minardo, E. Catalano, A. Coscetta, G. Zeni, C. Di Maio, R. Vassallo, L. Picarelli, R. Coviello, G. Macchia, L. Zeni, “*Long-Term Monitoring of a Tunnel in a Landslide Prone Area by Distributed Optical Fiber Sensors*,” IGARSS 2020 - 2020 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, 2020, pp. 6600-6603, doi: 10.1109/IGARSS39084.2020.9324181.

- Conferenze Nazionali

CN1 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Una tecnica di ricostruzione per sensori in fibra ottica basati sullo scattering stimolato di Brillouin*”, Atti di Elettroottica 2002, Montecatini Terme, Italy, 29-31 Maggio 2002.

CN2 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Accuracy enhancement in Brillouin distributed fiber-optic temperature sensors using signal deconvolution*”, Proceedings of the 9th Italian Conference on Sensors and Microsystems, AISEM 2004, pp. 314-318, Ferrara, Italy, February 8-11, 2004, (ISBN 9789812563866).

CN3 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Analisi nel dominio della frequenza dei sensori distribuiti in fibra ottica basati sullo scattering stimolato di Brillouin*”, S. Donati: (editor): Atti di Elettroottica 2004, 8^o Convegno nazionale sulla Strumentazione e Metodi di Misura Elettroottici, Pavia, 15-17 giugno 2004, XII+305 pagine, AEIT Milano 2004.

CN4 E. De Tommasi, A. Minardo, G. Casa, A. Castrillo, S. Campopiano, L. Zeni, L. Gianfrani, R. Bernini, “*Non-linear spectroscopy in silicon hollow waveguides and absolute references for Wavelength Division Multiplexing*”, INFM Meeting, Genova, Italy, June 2004.

CN5 R. Bernini, N. Cennamo, A. Minardo, L. Zeni, “*Optimization of planar waveguides for fluorescence-based biosensors*”, Proceedings of the 10th Italian Conference on Sensors and Microsystems, pp. 499-503, AISEM 2005, Firenze, Italy, February 15-17, 2005, (ISBN 978981283528).

CN6 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*High-resolution temperature/strain distributed measurements by fiber-optic Brillouin sensing*”, Proceedings of the 10th Italian Conference on Sensors and Microsystems AISEM 2005, pp. 526-530, (edited by A G Mignani, R Falciai, C Di Natale & A D'Amico, February 15-17, 2005, (ISBN 978981283528).

CN7 R. Bernini, E. De Nuccio, A. Minardo, P. M. Sarro, L. Zeni, “*Integrated silicon micro flow cytometer based on hollow arrow waveguides*”, Proceedings of the 11th Italian Conference on Sensors and Microsystems AISEM 2006 (Printed in Singapore by World Scientific Printers (S) Pte Ltd., Lecce, Italy, February 2006, (ISBN 9789812793386).

CN8 R. Bernini, F. Mottola, A. Minardo, L. Zeni, “*Spectral interrogation of optical metal-cladding waveguides for chemical sensing*”, Proceedings of the 11th Italian Conference on Sensors and Microsystems AISEM 2006, pp. 73-77 (Printed in Singapore by World Scientific Printers (S) Pte Ltd., Lecce, Italy, February 2006, (ISBN 9789812793386).

CN9 A. Minardo, R. Bernini, F. Mottola, L. Zeni, “*Sensitive fluorescence detection by metal-clad waveguides*”, Proceedings of the 12th Italian Conference on Sensors and Microsystems, AISEM 2007, pp. Naples, 12-14 February 2007, (ISBN: 9789812833587).

CN10 R. Bernini, E. De Nuccio, A. Minardo, L. Zeni, P. M. Sarro, “*Characterization of a silicon integrated micro-flow cytometer*”, Proceedings of the 12th Italian Conference on Sensors and Microsystems AISEM 2007, pp. 377-381, Naples, 12-14 February 2007, (ISBN: 9789812833587).

CN11 R. Bernini, M. Tonezzer, G. Maggioni, S. Carturan, A. Quaranta, G. Della Mea, F. Mottola, A. Minardo, L. Zeni, “*Metal-cladding leaky waveguides for chemical and biochemical sensing applications*”, (invited paper), Proceedings of the 12th Italian Conference on Sensors and Microsystems AISEM 2007, pp. 401-412, Naples, 12-14 February 2007, (ISBN: 9789812833587).

CN12 R. Bernini, R. Gravina, A. Minardo, L. Zeni, “*Peak-type operation for metal-cladding leaky waveguides for sensing applications*”, Proceedings of the 13th Italian Conference on Sensors and Microsystems, AISEM 2008, pp. 380-384, Roma, Febbraio 2008, (ISBN: 9812835970).

CN13 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Brillouin-based fiber-optics sensors for vectorial dislocation monitoring of pipelines*”, Proceedings of the 13th Italian Conference on Sensors and Microsystems AISEM 2008, pp. 350-354, Roma, Febbraio 2008, (ISBN: 9812835970).

CN14 R. Bernini, R. Gravina, A. Minardo, L. Zeni, Z. Petrillo, M. Piochi, R. Scarpa, “*Long term temperature monitoring of volcanic areas by distributed optical fiber sensors*”, Proceedings of the 13th

Italian Conference on Sensors and Microsystems AISEM 2008, pp. 345-349, Roma, Febbraio 2008, (ISBN: 9812835970).

CN15 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*SENSORI IN FIBRA OTTICA PER MONITORAGGIO DISTRIBUITO*”, Sommari del II Convegno Nazionale DIACOMAST (Dignostica per la Tutela e la Conservazione dei Materiali nel Costruito, 21/22 febbraio 2008, Belvedere di S. Leucio (CE), Napoli, 2008

CN16 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Distributed dynamic strain measurement using a time-domain Brillouin sensing system*”, Proceedings of the 14th Italian Conference on Sensors and Microsystems, pp. 237-240, AISEM 2009, Pavia, 24-26 febbraio 2009, (ISBN: 978-90-481-3605-6)

CN17 R. Bernini, L. Amato, A. Minardo, L. Zeni, “*Bridge monitoring by distributed strain measurement using a time-domain Brillouin sensing system*”, Sensors and Microsystems: AISEM 2010 Proceedings (Lecture Notes in Electrical Engineering), Messina, ISBN: 978-9400713239, 8-10 Febbraio 2010, Lecture Notes in Electrical Engineering, 91 LNEE, pp. 439-442.

CN18 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Distributed strain and temperature sensing at cm-scale spatial resolution by BOFDA*”, Sensors and Microsystems: AISEM 2011 Proceedings (Lecture Notes in Electrical Engineering, 2012, Volume 109, Part 4, pp. 235-239), ISBN: 978-1461409359 Roma, 7-9 febbraio 2011.

CN19 E. Damiano, B. Avolio, L. Olivares, L. Picarelli, R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Rilievo tramite fibre ottiche delle deformazioni pre-rottura di pendii soggette a frane*”, XXIV Congresso Nazionale di Geotecnica, Napoli, 22-24 giugno 2011, ISBN: 9788897517047.

CN20 Mario Iodice, Giuseppe Coppola, Maurizio Indolfi, Ivo Rendina, R. Bernini, A. Minardo, “*Optical sensors and sensing techniques for aerospace*”, **relazione su invito**, XCVII Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, L’Aquila, 26-30 settembre 2011.

CN21 R. Bernini, A. Minardo, L. Zeni, “*Novel approaches for cm-scale resolution and long-range sensing by stimulated Brillouin scattering in optical fibers*”, Lecture Notes in Electrical Engineering, vol. 162 LNEE, 2014, Pages 337-340, 1st National Conference on Sensors; Rome; Italy; 15 February 2012 through 17 February 2012; Code 99072.

CN22 A. Cipullo, G. Gruca, K. Heeck, F. De Filippis, D. Iannuzzi, A. Minardo, L. Zeni, “*Numerical and experimental characterization of a ferrule-top cantilever optical fiber sensor for flow velocity measurements*”, Lecture Notes in Electrical Engineering, vol. 162 LNEE, 2014, Pages 333-336, 1st National Conference on Sensors; Rome; Italy; 15 February 2012 through 17 February 2012; Code 99072.

CN23 A. Minardo, A. Coscetta, S. Pirozzi, R. Bernini, L. Zeni, “*Modal Analysis of a Cantilever Beam by Use of the Slope-Assisted BOTDA Method for Damage Identification*”, Fotonica 2013, 15° Convegno Nazionale delle Tecnologie Fotoniche, Milano 21-23 maggio 2013.

CN24 A. Minardo, A. Coscetta, G. Porcaro, D. Giannetta, R. Bernini, L. Zeni, “*STRUCTURAL HEALTH MONITORING IN THE RAILWAY FIELD BY FIBER-OPTIC SENSORS*”, 2nd National Conference on Sensors; Rome; Italy; 19 February 2014 through 21 February 2014.

CN25 A. Minardo, A. Coscetta, R. Bernini, L. Zeni, “*Modal Analysis of an Aluminum Rectangular Plate by Use of the Balanced-Detection DPP-BOTDA Method*”, Fotonica 2014, Napoli.

CN26 A. Minardo, E. Damiano, L. Picarelli, L. Zeni, B. Avolio, A. Coscetta “*Soil slope monitoring by use of a Brillouin distributed sensor*”, in Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies, pp.1-4, 6-8 May 2015, doi: 10.1049/cp.2015.0156.

CN27 A. Minardo, Ester Catalano, Luigi Mollo, Roberto Greco, Luigi Zeni, “*Moisture measurements in masonry materials using active distributed optical fiber sensors*”, 3rd National Conference on Sensors; Rome; Italy; 23 February 2016 through 25 February 2016.

CN28 L. Picarelli, E. Damiano, A. Minardo, L. Olivares, L. Zeni, “*The Use of Optical Fibres for Early Prediction of Slope Failure*”, 1st IMEKO TC4 International Workshop on Metrology for Geotechnics, Benevento (Italy), 18-19 March 2016.

CN29 F. Matano, M. Sacchi, M. Caccavale, T. Caputo, G. Esposito, G. M. Grimaldi, A. Minardo, G. Scepti,

R. Somma, C. Troise, G. Zeni, L. Zeni, G. De Natale, “*An Integrated Approach for Rock Slope Failure Monitoring: the Case Study of Coroglio Tuff Cliff (Naples, Italy) – preliminary results*”, 1st IMEKO TC4 International Workshop on Metrology for Geotechnics, Benevento (Italy), 18-19 March 2016.

CN30 A. Minardo, E. Catalano, L. Zeni, R. Agliata, R. Greco, L. Mollo, “*Measurement of moisture content in masonry materials by active distributed optical fiber sensors*”, Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies, , 6-8 June 2016.

CN31 A. Minardo, E. Catalano, A. Coscetta, L. Zeni, “*Dual wavelength BOTDA for strain/temperature discrimination*”, XIX AISEM, Lecce, 21-23 Febbraio 2017.

CN32 A. Minardo, E. Catalano, A. Coscetta, R. Bernini, L. Zeni, “*Characterization of Silica Fibers for dual-Wavelength Brillouin Sensors*”, Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies, Padova 3-5 May 2017.

CN33 A. Minardo, E. Catalano, A. Coscetta, R. Bernini, G. Persichetti, L. Zeni, “*Refractive index sensing based on Brillouin scattering in optical fibers*”, Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies, Lecce 22-25 May 2018.

Napoli, 30 aprile 2021

Firma

CURRICULUM VITAE

PERSONAL INFORMATION

Name **GAIA MARIA BERRUTI**
Address VIALE ATLANTICI 26, 82100 BENEVENTO, ITALY
Mobile 00393490584573
Landlines 00390824313842
E-mail gaiaberruti@gmail.com
Nationality ITALIAN
Date of birth 27-10-1982
Gender FEMALE

WORK EXPERIENCE

- Dates (from – to) January 2021- Today
- Name and address of employer University of Sannio
- Occupation or position held Contratto di Lavoro Autonomo di Diritto Privato
- Main activities and responsibilities Development of innovative technologies for realization and validation of fiber optic-based devices for high-payload loco-regional drug release

- Dates (from – to) December 2020- January 2021
- Name and address of employer CeRICT (Centro Regionale Information Communication Technology srl)
- Occupation or position held Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa
- Main activities and responsibilities Development of innovative technologies for identification, monitoring, remediation of natural and anthropogenic contamination sources within the research project named MARINE HAZARD

- Dates (from – to) January 2019- June 2020
- Name and address of employer CeRICT (Centro Regionale Information Communication Technology srl)
- Occupation or position held Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa
- Main activities and responsibilities Development and characterization of high payload fiber optic devices for drug-delivery in human body within the research project named NANOCAN- Nanofotonic per la lotta al cancro.

- Dates (from – to) January 2016- December 2018
- Name and address of employer CERN-European Organization for Nuclear Research (Geneva)
- Occupation or position held Fellow Researcher in the Experimental Physics Department-Detector Technology group at CERN
- Main activities and responsibilities Development and characterization of optical fiber sensors based on Long Period technology for relative humidity measurements in high energy physics detectors.

- Dates (from – to) July 2015 –December 2015
- Name and address of employer University of Naples Federico II (Naples) in collaboration with CERN-European Organization for Nuclear Research (Geneva)
- Occupation or position held Project Associate in the Physics Department-Detector Technology group at CERN
- Main activities and responsibilities Development and testing of optical fiber-based sensors for dosimetry applications

- Dates (from – to) July 2012- July 2015
- Name and address of employer Optoelectronic Group - Engineering Department of University of Sannio (Benevento) and CERN-European Organization for Nuclear Research (Geneva)
- Occupation or position held PhD student Associate in the Physics Department-Detector Technology group at CERN
- Main activities and responsibilities Development and testing of optical fiber sensors for relative humidity measurements in high energy physics experiments

- Dates (from – to) June 2012- July 2012

- Name and address of employer
OPTOSMART Optoelectronic and Smart Systems (Naples) in collaboration with CERN-European Organization for Nuclear Research (Geneva)
- Occupation or position held
Project Associate in the Physics Department-Detector Technology group at CERN
- Main activities and responsibilities
Testing optical fiber-based sensors and optoelectronic systems at CERN
- Dates (from – to)
September 2011- March 2012
- Name and address of employer
Optoelectronic Group - Engineering Department of University of Sannio (Benevento) in collaboration with CERN-European Organization for Nuclear Research (Geneva)
- Occupation or position held
Project Associate in the Physics Department-Detector Technology group at CERN
- Main activities and responsibilities
Development and testing of humidity sensors based on Fiber Bragg Gratings Technology for high energy physics applications
- Dates (from – to)
January 2011- June 2011
- Name and address of employer
Optoelectronic Group - Engineering Department of University of Sannio (Benevento) in collaboration with CERN-European Organization for Nuclear Research (Geneva)
- Occupation or position held
Stagiaire in the Physics Department-Detector Technology group at CERN
- Main activities and responsibilities
Development and testing of humidity sensors based on Fiber Bragg Gratings Technology for high radiations experiments running at CERN
- Dates (from – to)
January 2009-March 2009
- Name and address of employer
Engineering Department of University of Sannio (Benevento)
- Occupation or position held
Part-time Associate in the Engineering Department of University of Sannio (Benevento)
- Main activities and responsibilities
Implementation and application of the concept of Quality inside the Departments of University of Sannio in respect of UNI-EN-ISO standards
- Dates (from – to)
September 2008-December 2008
- Name and address of employer
Optoelectronic Group - Engineering Department of University of Sannio (Benevento)
- Occupation or position held
Project Associate in the Optoelectronic Group - Engineering Department of University of Sannio
- Main activities and responsibilities
Testing of chemical sensors based on Fiber Bragg Gratings Technology for environmental monitoring

EDUCATION AND TRAINING

- Dates (from – to)
July 2012- July 2015
- Name and address of employer
Optoelectronic Group - Engineering Department of University of Sannio (Benevento) in collaboration with CERN-European Organization for Nuclear Research (Geneva)
- Type of business or sector
Experimental Research
- Occupation or position held
PhD student
Title of the thesis: "Optical fiber sensors for relative humidity measurement in HEP detectors"
- Dates (from – to)
2006-2011
- Name and type of organization providing education and training
University of Sannio- School of Automation Engineering (Benevento)
- Principal subjects/occupational skills covered
Design, development, implementation, management of automation systems for manufacturing plants, industrial processes, distribution networks, and environmental systems
- Title of qualification awarded
Master's Degree in Automation Engineering
Title of the thesis: Fiber optic humidity sensors with radiation hardness capability for high energy physics application at CERN
- Dates (from – to)
January 2008- August 2008
- Name and type of organization providing education and training
KTH, Royal Institute of Technology (Stockholm)
- Principal subjects/occupational skills covered
Introduction to methodology for analysis and modelling of systems and methods for design and synthesis of feedback controllers; understanding of the main results in optimal control
- Title of qualification awarded
Erasmus student
- Dates (from – to)
2001-2006

- Name and type of organization providing education and training University of Sannio- School of Computer Science Engineering (Benevento)
- Principal subjects/occupational skills covered Introduction to programming languages, hardware architecture and construction; network design and engineering; software engineering; software tools and packages
- Title of qualification awarded Bachelor's Degree in Computer Science Engineering
Title of the thesis: Optical SnO₂-coated sensors for environmental monitoring applications

SUPPLEMENTARY EDUCATION AND TRAINING

- Dates (from – to) June 2013, 2 weeks
- Name and type of organization providing education and training CERN-European Organization for Nuclear Research (Geneva)
- Principal subjects/occupational skills covered Talent Summer School 2013 – Training for career development in high radiation Environment technologies
Topics: Development of very radiation hard precision pixel sensors; radiation-hard high-density electronics and interconnection with sensors; new mechanical integration methods; detector performance and system integration; Business training; complementary skills training.
- Dates (from – to) June 2013, 1 week
- Name and type of organization providing education and training CERN-European Organization for Nuclear Research (Geneva)
- Principal subjects/occupational skills covered 3rd EIRO forum School on Instrumentation
Topics: Principles of radiation detection and detector technologies; introduction to detector electronics and data acquisition; detector systems and techniques for high energy physics, experimental setups, optics and detectors for neutrons and synchrotron radiation applications
- Dates (from – to) October 2012, December 2012
- Name and type of organization providing education and training CERN-European Organization for Nuclear Research (Geneva)
- Principal subjects/occupational skills covered General and Professional French course (60 hours)
- Dates (from – to) April 2006
- Name and type of organization providing education and training European Computer Driving License
- Principal subjects/occupational skills covered

PUBLICATIONS FOR JOURNALS

- “Radiation hard humidity sensors for high energy physics applications using polyimide-coated fiber Bragg gratings sensors”
G. Berruti, M. Consales, M. Giordano, L. Sansone, P. Petagna, S. Buontempo, G. Breglio, A. Cusano
In **Sensors and Actuators B: Chemical**, Volume 177, February 2013, Pages 94-102, ISSN 0925-4005.
- “Radiation hard polyimide-coated FBG optical Sensors for relative humidity monitoring in the CMS experiment at CERN”
A. Makovec, G. Berruti, M. Consales, M. Giordano, P. Petagna, S. Buontempo, G. Breglio, Z. Szillasi, N. Beni, A. Cusano
In **Journal of Instrumentations**, 9, C03040 (2014).
- “Nanoscale TiO₂-coated LPGs as radiation-tolerant humidity sensors for high-energy physics applications”
M. Consales, G. Berruti, A. Borriello, M. Giordano, S. Buontempo, G. Breglio, A. Makovec, P. Petagna and A. Cusano
In **Optics Letters**, 39, 14 (2014)
- “A Comparative Study of Radiation Tolerant Fiber Optic Sensors for Relative Humidity Monitoring In High Radiation environments at CERN”
G. Berruti, M. Consales, A. Borriello, M. Giordano, S. Buontempo, A. Makovec, G. Breglio P. Petagna, and A. Cusano
In **IEEE Photonics Journal**, 6.6:1-15 (2014)
- “One year of FBG-based thermo-hygrometers in operation in the CMS experiment at CERN”
G. Berruti, P. Petagna, S. Buontempo, A. Makovec, Z. Szillasi, N. Beni, M. Consales and A. Cusano
In **Journal of Instrumentation** 11.03, P03007 (2016)
- “Analysis of uncoated LPGs written in B-Ge doped fiber under proton irradiation for sensing applications at CERN”
G. Berruti, T. F. P. Das Neves, M. Consales, A. Boniello, P. Vaiano, G. Quero, P. Petagna, and A. Cusano
In **Scientific reports** 10, 1, (2020)

CONFERENCES AND WORKSHOPS

- “Radiation hard humidity sensors for high energy physics applications using polyimide-coated Fiber Bragg Gratings sensors”
In **IEEE 2011 Conference**
Oral presentation
- “Radiation hard polyimide-coated Fiber Bragg Grating sensors for humidity monitoring in high energy physics applications”
In **XVII Annual Conference of the Italian Association for Sensors and Microsystems AISEM 2013**
Oral presentation
- “Radiation hard humidity sensors based on polyimide-coated fiber Bragg gratings”
In **Fifth European Workshop on Optical Fiber Sensors 2013**
Oral presentation
- “Multifunctional Fiber Optic Sensors for High Energy Physics Experiments at CERN”
In **Frontiers in Optics- OSA’s 97th Annual meeting, Session FiO5: Optical Fiber Sensing 2013**
Invited oral presentation
- “High-sensitivity metal oxides-coated long-period fiber grating sensors for humidity monitoring in high-energy physics applications”
In **SPIE Photonics Europe 2014**
Oral presentation
- “Radiation tolerant FBG thermo-hygrometers for relative humidity detection in the CMS experiment at CERN”
In **Third Mediterranean Photonics Conference 2014**
Oral presentation
- “Radiation tolerant humidity sensors based on nano-scale TiO₂-coated LPGs for high-energy physics applications”
In **Third Mediterranean Photonics Conference 2014**
Oral presentation
- “Radiation hard fiber optic thermo-hygrometers for relative humidity detection in the CMS experiment at CERN”
In **OFS2014 23rd International Conference on Optical Fiber Sensors**
Poster
- “High-sensitivity humidity sensors based on TiO₂-coated long period fiber grating for high-energy physics applications”
In **OFS2014 23rd International Conference on Optical Fiber Sensors**
Oral presentation

- “Fiber optic sensors for relative humidity monitoring in High Energy Physics applications”
In **Fotonica AEIT Italian Conference 2014**
Oral presentation
 - “Radiation tolerant fiber optic thermo-hygrometers for aerospace applications”
In **Metrology for Aerospace (MetroAeroSpace) 2014**
Oral presentation
 - “Radiation Tolerant Fiber Optic Humidity Sensors for High Energy Physics Applications”
In **EWSHM-7th European Workshop on Structural Health Monitoring 2014**
Oral presentation
 - “Radiation tolerant fiber optic sensors for long-term relative humidity monitoring in the CMS experiment”
In **Forum on Tracking Detector Mechanics 2015**
Oral presentation
 - “Fiber optic-based sensors for relative humidity monitoring in the experiments running at CERN”
In **Forum on Tracking Detector Mechanics 2017**
Oral presentation
- “Radiation Sensitivity of Long Period Gratings written in B-Ge doped fiber under proton irradiation at CERN”
In **OFS2014 26th International Conference on Optical Fiber Sensors**
Poster

**PERSONAL SKILLS
AND COMPETENCES.**

MOTHER TONGUE
OTHER LANGUAGES
Self-assessment

ITALIAN

European level (*)

English

French

Understanding		Speaking				Writing	
<i>Listening</i>		<i>Reading</i>		<i>Spoken interaction</i>		<i>Spoken production</i>	
(C1)	Proficient user	(C1)	Proficient user	(C1)	Proficient user	(C1)	Proficient user
(A2)	Basic user	(A2)	Basic user	(A2)	Basic user	(A2)	Basic user

(*) [Common European Framework of Reference for Languages](#)

**TECHNICAL SKILLS
AND COMPETENCES**

Operating Systems: Microsoft Windows, Mac OS X
Microsoft Office and Internet
Additional Programs: Matlab, Origin Pro, Latex, Adobe Acrobat
Programming Languages: C, Java

ORGANIZATIONAL SKILLS

Well-organized and methodical person with problem-solving attitude and strong sense of responsibility. Ability to establish and maintain good relations/friendship with people of different national and cultural backgrounds at work as well as in everyday life; inclination to work in team and ability of quickly adaptation to new situations. Optimistic and positive person in everyday life.

DRIVING LICENCE(S)

Driving licence B

PRIVACY

1. Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e s.m.i., e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).
2. Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679) ai fini della ricerca e selezione del personale.
3. Autorizzo alla pubblicazione integrale del curriculum e di tutti i miei dati personali inclusi ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679) ai fini della pubblicità legale (Albo) e della Trasparenza Amministrativa (D.lgs. 33/2013 e successive modifiche e integrazioni).

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)

La sottoscritta, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità.

FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **FRANCESCO ANTONIO BRUNO**
Indirizzo **VIA SAN NICOLA, 13/C**
Residenza **San Nicola Manfredi (BN)**
Telefono **3461061868**
Fax
E-mail francescoantoniobruno@gmail.com
Nazionalità Italiana
Data di nascita 30/01/1982
Stato Civile SPOSATO CON 2 FIGLI A CARICO

ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO

Data	01/01/2020 -30/06/2020
Qualifica	Ingegnere - Postdoctoral Researcher Contratto individuale di lavoro a tempo Determinato
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	CeRICT Srl Centro Regionale Information Communication Technology
Funzioni	Coordinamento e specializzazione per le attività di ricerca del CeRICT - Livello 8Q per lavoratori del settore Metalmeccanici Piccola Industria
Data	01/02/2019 - 31/12/2019
Qualifica	Ingegnere - Postdoctoral Researcher Contratto di COllaborazione COordinata e COntinuativa,
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	CeRICT Srl Centro Regionale Information Communication Technology
Titolo del progetto di ricerca	Pianificazione delle attività di ricerca per lo sviluppo di dispositivi in fibra ottica sia per applicazioni marine che per drug delivery locoregionale finalizzate ad applicazioni biomedicali inserite nel PROGETTO "OPTIMA - Tecnologie Optoelettroniche per Applicazioni Marine e Medicinali" e nel PROGETTO "NANOCAN - Nanofotonica per la lotta al cancro"
Data	01/02/2018 - 31/12/2018
Qualifica	Ingegnere - Postdoctoral Researcher Contratto di COllaborazione COordinata e COntinuativa,
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	CeRICT Srl Centro Regionale Information Communication Technology

Titolo del progetto di ricerca	Supporto alla progettazione e realizzazione di sensori in fibra ottica multifunzionali per analisi fisiche e biologiche PROGETTO "OPTIMA - Tecnologie Optoelettroniche per Applicazioni Marine e Medicinali" PROGETTO "NANOCAN - Nanofotonica per la lotta al cancro"
Data Qualifica conseguita	01/07/2015 - 30/06/2016 Assegnista di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione - Ingegnere Senior (Ricerca & Sviluppo e Testing)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio, per il Settore Scientifico-Disciplinare ING-INF/01 "Elettronica".
Titolo del progetto di ricerca	Studio, progettazione e realizzazione di sensori in fibra ottica per la rilevazione dei livelli di radiazione ionizzanti per applicazioni ferroviarie
Data Qualifica conseguita	01/08/2014 - 31/07/2015 Assegnista di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione - Ingegnere Senior (Ricerca & Sviluppo e Testing)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio, per il Settore Scientifico-Disciplinare ING-INF/01 "Elettronica".
Titolo del progetto di ricerca	Ricerca e sviluppo di un sistema antintrusione basato su sensori in fibra ottica per applicazioni ferroviarie
Data Qualifica conseguita	01/08/2013 - 31/07/2014 Assegnista di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione- Ingegnere Senior (Ricerca & Sviluppo e Testing)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio, per il Settore Scientifico-Disciplinare ING-INF/01 "Elettronica".
Titolo del progetto di ricerca	Ricerca e sviluppo di un sistema antintrusione basato su sensori in fibra ottica per applicazioni ferroviarie
Data Qualifica conseguita	01/08/2012 - 31/07/2013 Assegnista di Ricerca in Ingegneria Industriale
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Fisciano (SA).
Titolo del progetto di ricerca	Tecnica di monitoraggio innovativa per la valorizzazione di ecotipi campani inseriti nel progetto AGRIGENET
Data Qualifica conseguita	1/2009 - 12/2011 Dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Napoli "Parthenope" in collaborazione con Ansaldo STS e differenti centri universitari e di ricerca.
Titolo Tesi	Sensori optoelettronici per binari ferroviari smart Optoelectronic Sensors for "Smart" Railways
Tematiche affrontate	The ever increasing need for improved safety, reliability and efficiency is among the most important aspects of the railway industry worldwide. The need of a smart condition monitoring system is imminent as indicated by the

increase in railway and underground accidents/incidences around the world. This work demonstrates that Fiber Bragg Gratings sensors can be used as single technology to perform multifunction diagnostics in railways applications and shows the capability of this technology to be efficiently used for axles counting, wheelflat detecting and weighing in motion .

ESPERIENZA LAVORATIVA

<p>Data</p> <p>Qualifica</p> <p>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</p> <p>Funzioni</p>	<p>01/01/2020 -30/04/2020</p> <p>Ingegnere - Postdoctoral Researcher Contratto individuale di lavoro a tempo Determinato</p> <p>CeRICT Scrl</p> <p>Centro Regionale Information Communication Technology</p> <p>Coordinamento e specializzazione per le attività di ricerca del CeRICT - Livello 8Q per lavoratori del settore Metalmeccanici Piccola Industria</p>
<p>Data</p> <p>Qualifica</p> <p>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</p> <p>Titolo del progetto di ricerca</p>	<p>01/02/2019 - 31/12/2019</p> <p>Ingegnere - Postdoctoral Researcher Contratto di COllaborazione COordinata e COntinuativa,</p> <p>CeRICT Scrl</p> <p>Centro Regionale Information Communication Technology</p> <p>Pianificazione delle attività di ricerca per lo sviluppo di dispositivi in fibra ottica sia per applicazioni marine che per drug delivery locoregionale finalizzate ad applicazioni biomedicali inserite nel PROGETTO "OPTIMA - Tecnologie Optoelettroniche per Applicazioni Marine e Medicinali" e nel PROGETTO "NANOCAN - Nanofotonica per la lotta al cancro"</p>
<p>Data</p> <p>Qualifica</p> <p>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</p> <p>Titolo del progetto di ricerca</p>	<p>01/02/2018 - 31/12/2018</p> <p>Ingegnere - Postdoctoral Researcher Contratto di COllaborazione COordinata e COntinuativa,</p> <p>CeRICT Scrl</p> <p>Centro Regionale Information Communication Technology</p> <p>Supporto alla progettazione e realizzazione di sensori in fibra ottica multifunzionali per analisi fisiche e biologiche PROGETTO "OPTIMA - Tecnologie Optoelettroniche per Applicazioni Marine e Medicinali"</p> <p>PROGETTO "NANOCAN - Nanofotonica per la lotta al cancro"</p>
<p>Data</p> <p>Qualifica conseguita</p> <p>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</p> <p>Titolo del progetto di ricerca</p>	<p>00109920077-08800120088</p> <p>Ingegnere Senior (Ricerca & Sviluppo e Testing)</p> <p>Optosmart srl</p> <p>Ricerca di mercato sui sistemi di misura dei flussi ematici in fibra ottica a</p>
<p>Data</p> <p>Lavoro o posizione ricoperti</p> <p>Nome e indirizzo del datore di lavoro</p>	<p>6/2015</p> <p>Docente</p> <p>CeRICT Scrl - Centro Regionale Information Communication Technology</p>

<p>Tipo di attività o settore Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Docenza per corsi di formazione Formazione del personale di ricerca specializzato nella progettazione di sensori e dispositivi optoelettronici per il monitoraggio e la diagnostica della infrastruttura ferroviaria (OPTOFER) Sensori in fibra ottica basati sui reticoli di Bragg: principi di funzionamento e applicazioni al monitoraggio ferroviario</p>
<p>Data Lavoro o posizione ricoperti Nome e indirizzo del datore di lavoro</p>	<p>10/2014 Docente CeRICT Scrl - Centro Regionale Information Communication Technology</p>
<p>Tipo di attività o settore Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Docenza per corsi di formazione Supporto tecnico all'uso delle strumentazioni elettroniche del laboratorio del polo di optoelettronica durante il training on the job del progetto di formazione SMART HEALTH 2.0 Education</p>
<p>Data Lavoro o posizione ricoperti Nome e indirizzo del datore di lavoro</p>	<p>4/2014 Docente CeRICT Scrl - Centro Regionale Information Communication Technology</p>
<p>Tipo di attività o settore Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Docenza per corsi di formazione SICURFER - Sviluppo di tecnologie per incrementare la sicurezza e l'efficienza nel sistema ferroviario</p>
<p>Data Lavoro o posizione ricoperti Nome e indirizzo del datore di lavoro</p>	<p>7/ 2013 Ingegnere Senior (Ricerca & Sviluppo e Testing) Netgroup srl, Marigliano (Na)</p>
<p>Tipo di attività o settore Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Ricerca e Sviluppo Progettazione di sensori per Dispositivi di Protezione Individuali (DPI)e di sensori per la rilevazione di gas tossici in ambiente cantieristico di lavoro</p>
<p>Data Lavoro o posizione ricoperti Nome e indirizzo del datore di lavoro</p>	<p>1/2009 - 12/2011 Dottorato di Ricerca Università degli Studi di Napoli "Parthenope" in collaborazione con Ansaldo STS</p>
<p>Tipo di attività o settore Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Ricerca e Sviluppo Studio, analisi e sviluppo di un sistema di sensori in fibra ottica per il monitoraggio ferroviario.</p>
<p>Data Lavoro o posizione ricoperti Nome e indirizzo del datore di lavoro</p>	<p>11/2004 - 01/2005 Impiegato (Part – time) Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi del Sannio</p>
<p>Tipo di attività o settore Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>Amministrativo Archiviazione ed elaborazione statistica di dati</p>

**FORMAZIONE E
ISTRUZIONE**

Data	01/2009 – 12/2011
Qualifica conseguita	Dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione
Livello nella classificazione nazionale	Università degli Studi di Napoli "Parthenope"
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Sensoristica, Elettronica, Optoelettronica, Elettrotecnica, Sistemi e Controlli automatici, Matematica, Fisica, Misure elettroniche, Statistica
Data	05/2010
Qualifica conseguita	Abilitazione all'albo professionale in Ingegneria dell'informazione
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Conseguita presso l'Università di Napoli "Federico II" Iscritto all'albo degli ingegneri di Foggia
Data	11/2005 – 10/2008
Qualifica conseguita	Dottore Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni
Livello nella classificazione nazionale	Laurea Specialistica (o Magistrale)
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Tesi: " <i>Sistemi sensoristici in fibra ottica per applicazioni ferroviarie</i> ". Lavoro svolto presso la Optosmart s.r.l. in collaborazione con la Ansaldo Segnalamento Ferroviario.
Votazione	108/110
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi del Sannio, Benevento
Data	09/2001 – 07/2005
Qualifica conseguita	Dottore in Ingegneria delle Telecomunicazioni
Livello nella classificazione nazionale	Laurea triennale
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Tesi: " <i>Installazione di un ponte ottico in spazio libero di 1 Gbps e relative misure per la messa in opera</i> ". Tirocinio di tre mesi presso il Laboratorio di Optoelettronica dell'Università del Sannio.
Votazione	96/110
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi del Sannio, Benevento
Data	1996 – 2001
Qualifica conseguita	Maturità Scientifica
Livello nella classificazione nazionale	Diploma di Scuola media superiore
Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Matematica, Fisica, Inglese e Italiano
Votazione	77/100
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Liceo Scientifico "Alessandro Volta" Foggia

**CAPACITÀ E COMPETENZE
PERSONALI**

PRIMA LINGUA

Italiano

ALTRE LINGUE

INGLESE

Capacità di lettura

Buona

Capacità di scrittura

Buona

Capacità di espressione orale

Sufficiente

**CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI**

- assicurare la gestione di un 'intero processo di realizzazione
- assicurare il coordinamento ed il supporto delle progettazioni relative agli interventi di competenza,
- presidiare l'esecuzione degli adempimenti tecnico amministrativi propedeutici all'approvazione, al finanziamento e all'appalto ed all'ultimazione degli interventi di manutenzione programmata di competenza
- assicurare lo sviluppo di studi di fattibilità per nuovi impianti
- assicurare la gestione delle attività afferenti tutti i livelli di progettazione ed il supporto specialistico alla progettazione per nuovi impianti
- Ottime capacità di interazione con gli altri; capacità di ricoprire incarichi di comunicazione e responsabilità, acquisite durante le attività lavorative
- Buone capacità relazionali con i colleghi o collaboratori, avendo partecipato allo sviluppo di diversi progetti in gruppo durante il corso degli studi e nel mondo lavorativo
- Coordinamento di Progetti di Ricerca e Sviluppo Industriale
- Coordinamento di attività progettuali
- Coordinamento di attività didattiche
- Capacità di operare in gruppi di ricerca scientifica
- Buone capacità di coordinamento e gestione di risorse umane, buone capacità di team building
- Buone capacità di motivare il personale finalizzato alla sempre maggiore qualità,
- Buone capacità di problem solving, buone capacità di gestione dello stress,
- Garanzia di puntualità, onestà e professionalità sul lavoro e nei rapporti con i colleghi
- Buone capacità di ascolto e comprensione delle problematiche
- Senso di responsabilità
- Buone capacità di comunicazione e di mediazione acquisite grazie all'esperienza lavorativa
- Inclinazione all'innovazione

**CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE**

- Abituato a lavoro in equipe, allo svolgimento di attività interdisciplinari e multi- settoriali.
- Svolgimento di attività scientifiche e di ricerca condivise
- Svolgimento di attività professionali basate sul lavoro di gruppo, attività di consulenza e di collaborazione
- Capacità di pianificazione e di programmazione delle attività lavorative
- Capacità di lavorare in situazioni di stress, gestire scadenze e

impegni individuali e di gruppo.

- Buone capacità a svolgere ruoli di responsabilità
- Capacità di analisi e di diagnosi.
- Buone capacità organizzative e di problem solving in ambiente lavorativo.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

- Scrittura di Progetti per R&D e di prima industrializzazione per bandi regionali, nazionali ed europei
- Progettazione e sviluppo di sensori ottici per la mitigazione del rischio associato ad eventi franosi
- Progettazione e sviluppo di sensori ottici il monitoraggio delle gallerie ferroviarie
- Progettazione e sviluppo di sensori per la
 - Misura di contenuto di acqua nel terreno
 - Rilevazione di emissioni acustiche
 - Rilevazione di fenomeni sismici
 - Misura della temperatura
 - Monitoraggio e rilevazione di GPL
 - Misura di raggi gamma
- Progettazione e sviluppo di sistemi di sensori sismici
- Progettazione e sviluppo di sistemi di sensori con tecnologie tradizionali ed innovative (sensori in fibra ottica) per il monitoraggio strutturale, ambientale, industriale e di processo
- Progettazione, installazione ed utilizzo di sistemi di sensori
- Studio, Progettazione e sviluppo di sensori convenzionale per applicazioni di Structural Health Monitoring (monitoraggio strutturale industriale).
- Studio, Progettazione e sviluppo di sensori innovativi in fibra ottica per applicazioni di Structural Health Monitoring (monitoraggio strutturale industriale)
- Studio, Progettazione e sviluppo di sistemi di sensori convenzionali ed innovativi in fibra ottica per applicazioni di Structural Health Monitoring (monitoraggio strutturale industriale)
- Manutenzione, cablaggio e giunzioni di cavi sensorizzati in fibra ottica.
- Acquisizione, elaborazione e analisi dei dati registrati dai sensori
- Progettazione, istallazione e configurazione di sistemi di sensori
- Redazione di articoli scientifici
- Redazione di documentazioni tecniche
- Progettazione, assemblaggio e configurazione livello hardware/software
- Completa conoscenza degli applicativi Microsoft
- Ottima conoscenza hardware del computer
- Ottima conoscenza programmi di base (Word, Excel, PowerPoint, FrontPage)
- Completa ed ottima conoscenza del Pacchetto Office ed ottima capacità di navigare in Internet.
- Conoscenza dei sistemi di reti di telecomunicazioni e trasmissione dati wireless e wired
- Buona conoscenza dei programmi applicativi Matlab, Mathematica, LabVIEW, HTML e PaintShop
- Conoscenza dei linguaggi di programmazione C, C++ e Java. Elementi di VHDL per la programmazione di FPGA

**ATTIVITÀ SCIENTIFICA DI
RICERCA,
PUBBLICAZIONI E
CONFERENZE**

Competenze

- Progettazione e realizzazione di sistemi di sensori per Structural Health Monitoring (vibrazioni, temperatura, deformazioni, pressione, etc...)
- Ottime competenze nell' organizzazione e scrittura di Progetti di Ricerca e Sviluppo Industriale, competenze nell'ambito dell' Elettronica e dell'Optoelettronica, ed in particolare sulla tecnologia in fibra ottica e sui sensori in fibra in fibra, acquisite nel corso degli studi universitari ed approfondite nei tre anni di Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione Dottorato di ricerca, avente come area culturale di interesse: "applicazione della tecnologia in fibra ottica, ed in particolare i sensori di Bragg, nel campo ferroviario, per la diagnostica ed il monitoraggio di convogli in transito".
- Competenze nella Progettazione e Sviluppo di sistemi di sensori con tecnologie tradizionali ed innovative (sensori in fibra ottica) per il monitoraggio strutturale, ambientale, industriale e di processo
- Competenze nello Studio, Progettazione e sviluppo di sensori di tipo convenzionale ed innovativi in fibra ottica per applicazioni di Structural Health Monitoring (monitoraggio strutturale industriale).

Pubblicazione Bruno, Francesco, Pisco, Marco, Gruca, Grzegorz, Rijnveld, Niek, Cusano, Andrea (2019). Opto-mechanical lab-on-fiber accelerometers. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, p. 1, ISSN: 0733-8724, doi: 10.1109/JLT.2019.2961766

Pubblicazione M. Pisco, F. A. Bruno, D. Galluzzo, L. Nardone, G. Gruca, N. Rijnveld, F. Bianco, A. Cutolo, A. Cusano, "Opto-mechanical lab-on-fibre seismic sensors detected the Norcia earthquake", 26th OFS conference (OFS-26), September 24-28, 2018, SwissTech Convention Center, EPFL Campus, Lausanne, Switzerland

Pubblicazione Sensori sismici miniaturizzati di nuova generazione, 330 anni dal terremoto del 1688 - CERRETO SANNITA - 05/06/2018

Pubblicazione M. Pisco, F. A. Bruno, D. Galluzzo, L. Nardone, G. Gruca, N. Rijnveld, F. Bianco, A. Cutolo, A. Cusano, " Seismic detection using opto-mechanical lab-on-fiber sensors", APOS2018, The 7th Asia-Pacific Optical Sensors Conference, May 28-31, 2018, Matsue city, Shimane, Japan

Pubblicazione F.A. Bruno, M. Pisco, D. Galluzzo, L. Nardone, G. Gruca, N.Rijnveld, F. Bianco, A. Cutolo, A. Cusano, "Opto-Mechanical Fiber Tips for seismic events detection", Fotonica 2018 AEIT - 20Esima Edizione, Lecce 23-25 Maggio 2018

Pubblicazione F.A. Bruno, M. Pisco, D. Galluzzo, L. Nardone, G. Gruca, N.Rijnveld, F. Bianco, A. Cutolo, A. Cusano, Opto-mechanical lab-on-fibre seismic sensors detected the Norcia earthquake", Scientific Reports, 2018 - 8:6680 | DOI: 10.1038/s41598-018-25082-8

Pubblicazione

F.A. Bruno, M.Leone, S. Principe, A. Catalano, P. Mattera, R. Parente, M. Pisco, M. Consales, A. Cutolo, A. Cusano, " Photonic sensing systems for the mitigation of risks associated with landslides: the OPTOFER project" 19th Annual Conference of Fotonica 2017 AEIT, 3-5 May 2017

- Pubblicazione A. Catalano, F. A. Bruno, C. Galliano, M. Pisco, G. V. Persiano, A. Cutolo, A. Cusano, "An optical fiber intrusion detection system for railway security", *Sensors and Actuators A: Physical*, Volume 253, 1 January 2017, Pages 91-100, ISSN 0924-4247, <http://dx.doi.org/10.1016/j.sna.2016.11.026>.
- Pubblicazione A. Catalano, A. Iele, F.A. Bruno, M. Pisco, C. Pragliola, N.Mazzino, G. Bocchetti, A. Cusano, A. Cutolo, "Photonic Sensing Systems for Smart Railways" 47a Riunione Annuale del Gruppo Elettronica, Siena - Italia, 24-26 Giugno 2015
- Pubblicazione A. Catalano , F. A. Bruno, M. Pisco, A. Cutolo, A. Cusano, " An intrusion detection system based on the optical fiber technology for the protection of railway assets " Proceeding of IEEE - 2015 XVIII AISEM Annual Conference, 978-1-4799-8591-3
- Pubblicazione A.Catalano, F. A. Bruno, M. Pisco, A. Cutolo, A. Cusano," An intrusion detection system based on the optical fiber technology for the protection of railway assets" Annual Conference AISEM XVIII, 3-5 February 2015 Fondazione Bruno Kessler - Trento - Italy
- Pubblicazione A.Catalano, F. A. Bruno, M. Pisco, A. Cutolo, A. Cusano, "An intrusion detection system for the protection of railway assets using Fiber Bragg Grating sensors", *Sensors* 2014, 14(10), 18268-18285, doi:10.3390/s141018268
- Pubblicazione A. Catalano, F.A. Bruno, M. Pisco, A. Cutolo, A. Cusano,"An Intrusion Detection System for railway security based on Optical fiber technology", 46a Riunione annuale del Gruppo Elettronica, Cagliari 16 - 20 Giugno 2014
- Pubblicazione A. Catalano, F.A. Bruno, M. Pisco, A. Cutolo, A. Cusano," Intrusion detection system for the protection of railway assets by using Fiber Bragg Grating sensors: a Case Study", Third Mediterranean Photonics Conference, May 7th - 9th 2014, Trani
- Pubblicazione A. Catalano, F.A. Bruno, M. Pisco, A. Cutolo, A. Cusano,"An Intrusion Detection System for railway security based on Fiber Bragg Gratings", Convegno Italiano delle Tecnologie Fotoniche, Fotonica 2014, 16esima Edizione, Napoli, 12 - 14 Maggio 2014
- Pubblicazione A. Cutolo, A. Cusano, .A. Laudati, A. Iele, F. A. Bruno, G. Parente, M. Giordano, G. Breglio, N. Mazzino and G. Bocchetti, "Weigh in Motion using Fiber Bragg Grating Sensors: an industrial case in Italy", 5th European Workshop on Structural Health Monitoring EWSHM 2010, pp. 6, 29 June-02 July 2010 Sorrento, Naples/Italy
- Pubblicazione A. Cusano, .A. Laudati, A. Iele, F. A. Bruno, G. Parente, M. Giordano, N. Mazzino and G. Bocchetti, "Smart Railways in Italy", 3th Asia Pacific Workshop on Structural Health Monitoring APWSHM 2010, pp 9, 30 November-02 December 2010 Tokyo, Japan

ALTRE CAPACITÀ E
COMPETENZE
Competenze non

precedentemente indicate.

- Progettazione e sviluppo di sensori ottici per la mitigazione del rischio associato ad eventi franosi
- Progettazione e sviluppo di sensori ottici il monitoraggio delle gallerie ferroviarie
- Progettazione e sviluppo di sensori per la
 - Misura di contenuto di acqua nel terreno
 - Rilevazione di emissioni acustiche
 - Rilevazione di fenomeni sismici
 - Misura della temperatura
 - Monitoraggio e rilevazione di GPL
 - Misura di raggi gamma
- Gestione dell'innovazione e di progetti: sviluppo di Business Plan.

INTERESSI PERSONALI Lettura: thriller, horror. Sport: calcio, corsa, nuoto, automobilismo, motociclismo.

PATENTE O PATENTI Sono in possesso della patente di guida – Patente B

Il sottoscritto, in merito al trattamento dei dati personali, esprime il consenso al trattamento degli stessi ai sensi del Dlgs 196/2003.

Il sottoscritto, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76(L) del T.U. n. 445 del 28.12.00 sulle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, nel caso di mendaci dichiarazioni, falsità negli atti, uso o esibizione di atti falsi o contenenti dati non più rispondenti a verità, dichiara, sotto la propria personale responsabilità, che quanto riportato nella presente documentazione, risponde a verità.

Data

Firma



04/2020