CURRICULUM VITAE



DATI PERSONALI

Nome, Cognome Diego, Marini

Residenza 22 c, Strada Molaccione, 61043, Cagli (PU), Italy

Telefono +39 051 6399203

E-mail <u>diego.marini@iit.it marini@bo.imm.cnr.it,</u>
Sito web https://www.bo.imm.cnr.it/unit/users/marini

Nazionalità Italiana

Luogo e data di nascita Urbino (Italy), 21/01/1989

ESPERIENZE LAVORATIVE

Date (da - a) 1/02/2022 – presente

Tipo di impiego Post-doctoral researcher (collaboratore post-doc)

Descrizione Svolgimento attività di ricerca presso il Center for Materials Interfaces (CMI) dell'Istituto Italiano

di Tecnologia (IIT). Aree di ricerca: scrittura laser diretta, micro-electro-mechanical systems

(MEMS)

Datore di lavoro Istituto Italiano di Tecnologia - Center for Materials Interfaces (IIT-CMI), sede di Pontedera (PI)

Tipo di azienda o settore Ente pubblico di ricerca

Date (da - a) 1/08/2016- 31/01/2022

Tipo di impiego Titolare di assegno per attività di ricerca

Descrizione Svolgimento attività di ricerca presso l'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM) del

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Aree di ricerca: sensori in fibra ottica, micro-electro-

mechanical systems (MEMS), ottica integrata

Datore di lavoro Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (CNR-IMM),

sede di Bologna

Tipo di azienda o settore Ente pubblico di ricerca

Date (da - a) 15/04/2014- 31/07/2016
Tipo di impiego Titolare di borsa di studio

Descrizione Svolgimento attività di ricerca presso l'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (IMM) del

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Aree di ricerca: sensori in fibra ottica, ottica integrata

Datore di lavoro Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Microelettronica e Microsistemi (CNR-IMM),

sede di Bologna

Tipo di azienda o settore: Ente pubblico di ricerca

ISTRUZIONE

Date (da - a): 2013-2017 (titolo conseguito il 23/03/2017)

Qualifica conseguita: Dottorato di Ricerca in Fisica, Ciclo: XXIX. Settore concorsuale: fisica sperimentale della materia

(02/B1), settore scientifico: fisica della materia (FIS/03)

Titolo della tesi: "Experimental study on mechanical and electromagnetic properties of novel silicon photonic

devices", DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/7814

Relatori della tesi: Relatore: Prof. Beatrice Fraboni, Correlatore: Dott. Gabriele Bolognini (Consiglio Nazionale delle

Ricerche)

Nome e tipo di istituto di istruzione: Università di Bologna

Date (da - a): 2011-2013 (titolo conseguito il 20-12-2013)

Qualifica conseguita: Laurea magistrale in Fisica (LM-17), 110/110 lode

Titolo della tesi: "Studio, microfabbricazione e caratterizzazione di dispositivi in silicio deformato per applicazioni

opto-elettroniche", URI: https://amslaurea.unibo.it/id/eprint/6284

Relatori della tesi: Relatore: Prof. Beatrice Fraboni, Correlatore: Dott. Gabriele Bolognini (Consiglio Nazionale delle

Ricerche)

Nome e tipo di istituto di istruzione: Università di Bologna

Date (da - a): 2008-2011 (titolo conseguito il 9-12-2011)

Qualifica conseguita: Laurea in Fisica classe L-30 scienze e tecnologie fisiche, 110 su 110

Titolo della tesi: "Il metodo di Hartree-Fock"
Relatore della tesi: Prof. Fabio Ortolani

Nome e tipo di istituto di istruzione: Università di Bologna

ATTIVITÀ DI RICERCA

internazionale

Interessi di ricerca Scrittura laser diretta mediante polimerizzazione a 2 fotoni, sensori in fibra ottica, tecnologie di

micro- e nano- fabbricazione CMOS, Micro Opto-Mechanical Systems (MOMS) and Micro

Electro-Mechanical systems (MEMS), ottica integrata, litografia a fascio elettronico

Partecipazione ad attività di gruppi di ricerca caratterizzata da collaborazioni a livello

Partecipazione alla attività di ricerca dell'unità IMM-CNR svolta nell'ambito del progetto Horizon2020 "SiC nano for picoGeo – SiC optical nano-strain-meters for pico-detection in Geosciences", Grant agreement ID: 863220. La partecipazione alle attività con il gruppo di ricerca e sviluppo della compagnia NOVASiC è attestata dalla pubblicazione 29 della lista

riportata nella voce PUBBLICAZIONI

Partecipazione alla attività di ricerca dell'unità IMM-CNR svolta nell'ambito del progetto
Horizon2020 "PULSe – Pervasive Ubiquitous Lightwave Sensor", Grant agreement ID 737801.
La partecipazione alle attività con il gruppo di ricerca e sviluppo della compagnia FIBRAIN è

attestata dalla pubblicazione 23 della lista riportata nella voce PUBBLICAZIONI

Partecipazione alla attività di ricerca dell'unità IMM-CNR svolta nell'ambito del progetto Horizon2020 "AEROBI - AErial RObotic System for In-Depth Bridge Inspection by Contact",

Grant agreement ID 687384. La partecipazione alle attività con il centro di ricerca FADA-CATEC è attestata dalla pubblicazione 22 della lista riportata nella voce PUBBLICAZIONI

Partecipazione alla attività di ricerca del gruppo di "opto-elettronica e nano-ingegneria" dell'Università di Glasgow, svolta nell'ambito del progetto Horizon2020 "ROAM - Revolutionising optical fibre transmission and networking using the Optical Angular Momentum of Light", Contract Number: 645361. La partecipazione alle attività con University of Bristol e University of Sun Yat-sen, è attestata dalle pubblicazioni 16 e 13 della lista riportata nella voce PUBBLICAZIONI

Attività di ricerca all'estero

2016 - Svolgimento di attività di ricerca come 'Visiting Post-graduate researcher' presso la Glasgow University (28/03/2016 - 22/09/2016), Department of Electronic and Nanoscale Engineering, Glasgow, Scotland, gruppo di ricerca del Prof. Marc Sorel, avente come oggetto lo sviluppo e la caratterizzazione di dispositivi ottici integrati emettitori di fasci ottici a momento angolare definito per applicazioni in ambito telecom e datacom. Riferim.: Lettera di accettazione del graduate school administrator dell'Università di Glasgow, prot CNR-IMM 0005740 del 4/12/2018

Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da istituzioni e soggetti privati

Responsabile scientifico dell'attività di ricerca affidata dalla società "Gem elettronica")al Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto per la Microelettronica e Microsistema CNR-IMM Riferim. Contratto per affidamento dei servizi di ricerca tra Gem elettronica e CNR-IMM prot. CNR-IMM N 0005031 del 21/01/2021

Ruolo svolto nell'attività:

Sviluppo e microfabbricazione di piattaforme tecnologiche per la realizzazione di circuiti ottici passivi a basse perdite e di dispositivi opto-elettronici ed integrazione con i processi tecnologici della camera bianca CNR-IMM.

Responsabilità nel progetto:

Responsabile scientifico della attività di ricerca per il CNR-IMM

Attività scientifica e partecipazione a progetti internazionali/nazionali e collaborazioni

Progetto Horizon2020 "5d-nanoprinting - Functional & Dynamic 3D Nano- MicroDevices by Direct Multi-Photon Lithography", Grant-agreement ID: 899349, 1/09/2020-presente. Riferim. attestazione del responsabile del progetto prot. CNR-IMM N 0005316 del 6/07/2022 Ruolo svolto nel progetto:

sviluppo di un sistema ottico di scrittura laser diretta impiegato per l'implementazione della tecnica di polimerizzazione multi-parametrica a due fotoni, la validazione dei resist funzionali sviluppati nel progetto e la micro-fabbricazione di dispositivi prototipali

Responsabilità nel progetto:

responsabile della attività di progettazione, sviluppo e validazione del sistema di scrittura laser diretta per polimerizzazione multi-parametrica a 2 fotoni previste nel Workpackage 2 per l'unità C.N.R.

MIUR (the Italian Ministry of Education, Universities and Research)-funded FIRB project "Hy-TEC Hybrid ThermoElectric Composites: Proof-of-concepts for low-T, n-type and flexible thermoelectrics", 1/01/2020-presente

Riferim. attestazione del responsabile del progetto prot. CNR-IMM N 0005626 del 18/07/2022 Ruolo svolto nel progetto:

sviluppo di un sensore su tecnologia MEMS (micro electro-mechanical systems) da impiegare nella determinazione delle proprietà termoelettriche dei film realizzati nel progetto

Responsabilità nel progetto:

co-responsabile delle attività di progettazione, sviluppo e validazione sui materiali studiati del sensore MEMS previste per l'unità C.N.R

Progetto Horizon2020 "SiC nano for picoGeo – SiC optical nano-strain-meters for pico-detection in Geosciences", Grant agreement ID: 863220, 1/11/2019-presente,

Riferim. attestazione del responsabile del progetto prot. CNR-IMM N 0005318 del 6/07/2022 Ruolo svolto nel progetto:

sviluppo e validazione del sistema in fibra ottica a catena chiusa usato per l'interrogazione del sensore di strain ad alta risoluzione in carburo di silicio (SiC) studiato nel progetto

Progetto Horizon2020 "RESIST - RESilient transport InfraSTructure to extreme events", Grant agreement ID: 769066, dal 1/09/2018 – presente,

Riferim. attestazione del responsabile del progetto CNR-IMM N 0005320 del 6/07/2022 Ruolo svolto nel progetto:

sviluppo di un micro-sensore otpo-acustico MOEMS su fibra ottica per la misura della larghezza di crepe sub-millimetriche affioranti in infrastrutture integrato in piattaforma area (drone) Responsabilità nel progetto:

responsabile della attività di progettazione, micro-fabbricazione e caratterizzazione del microsensore opto-acustico, previste nel Workpackage 4 per l'unità C.N.R

Progetto Horizon2020 "Pulse - Pervasive Ubiquitous Lightwave Sensor", Grant agreement ID 737801, 1/01/2017-1/12/2019

Riferim. attestazione del responsabile del progetto prot. CNR-IMM N 0005739 del 4/12/2018 Ruolo svolto nel progetto:

studio teorico e sviluppo sperimentale del sistema di sensore in fibra ottica basato su effetto Brillouin stimolato, mediante tecnica di Brillouin Optical Time Domain Analysis (BOTDA) e laser ad anello in fibra ottica.

Responsabilità nel progetto:

Responsabile delle attività di modellazione teorica e caratterizzazione sperimentale in laboratorio, previste nel Workpackage 2 per l'unità C.N.R. del laser ad anello in fibra ottica, ed integrazione del sistema BOTDA

Progetto Horizon2020 "AEROBI: "AErial RObotic System for In-Depth Bridge Inspection by Contact", Grant agreement ID 687384, 1/12/2015 – 30/11/2018

Riferim. attestazione del responsabile del progetto prot. CNR-IMM N. 0005758 del 5/12/2018 Ruolo svolto nel progetto:

sviluppo di un micro-sensore acustico in fibra ottica per misura di larghezza in crepe affioranti utilizzabile da un robot aereo

Progetto Horizon2020: "ROAM - Revolutionising optical fibre transmission and networking using the Optical Angular Momentum of Light", Contract Number: 645361, 1/02/2015 - 31/07/2018,

Riferim. attestazione del responsabile del progetto prot. CNR-IMM N. 0005740 del 5/12/2018 Ruolo svolto nel progetto:

Sviluppo e caratterizzazione di dispositivi ottici passivi ad anello realizzati su piattaforma SOI per l'emissione di fasci combinati con momento angolare definito (OAM)

Progetto Research Excellence Grant (REG) finanziato da European Metrology Research Programme (EMRP) "Accurate time/frequency comparison and dissemination through optical telecommunication networks", SIB02-REG03, 1/11/2013-31/10/2014

Riferim. attestazione del responsabile del progetto prot. CNR-IMM N. 0005738 del 4/12/2018 Ruolo svolto nel progetto:

Supporto all'allestimento sperimentale del sistema amplificazione distribuita su fibra ottica basa su effetto Raman per il trasferimento di frequenze ottiche a coerenza di fase in ambito metrologico

Progetto FIRB finanziato dal Ministero Italiano dell'Istruzione, Università e Ricerca (MIUR) "MINOS - " MIcro- and NanO-structured photonic devices based on strained silicon for ultrafast Switching in datacom applications", 1/02/2013-31/12/2015

Riferim. attestazione del responsabile del progetto prot. CNR-IMM N. 0005760 del 5/12/2018 Ruolo svolto nel progetto:

Studio teorico, sviluppo sperimentale e caratterizzazione ottica dei dispositivi fotonici integrati basati su risuonatori ad anello in silicio deformato

Responsabilità nel progetto:

Responsabile, per l'unità CNR, delle attività di modellazione teorica delle proprietà meccaniche ed elettromagnetiche dei risuonatori ad anello su piattaforma di fotonica integrata basata su silicio deformato, prevista nei workpackage 1 e 2.

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

Relatore a "EPIC Meeting on Specialty Optical Fiber, Limoges France, February 21-22 2019" con presentazione orale del lavoro "Next generation distributing sensing with Brillouin optical time-domain analysis (BOTDA)"

Relatore a "SPIE Photonics west 2019, San Francisco, California, USA, February 2-7 2019" con presentazione orale del lavoro 21 della lista riportata nella voce PUBBLICAZIONI

Relatore a "Materials.it 2018 2nd Italian Conference on Materials Science and Technology, Bologna, Italy, October 22-26, 2018" con presentazione orale del lavoro "Brillouin Optical Time Domain Analysis with Pump-Probe Scheme Employing a Low-Noise Brillouin Ring Laser". Riferim. programma della conferenza https://eventi.cnism.it/materials2018/submission/calendar

Relatore a "Fotonica 2018 AEIT Italian Conference on Photonics Technologies, Lecce, Italy, May 23-25, 2018" con presentazione orale del lavoro 18 della lista riportata nella voce PUBBLICAZIONI

Relatore a "European Optical Society (EOS) Topical Meeting on Optical Microsystems – at Capri, Italy, September 17-19, 2015" con presentazione orale del Lavoro "Strain assessment in strained-silicon photonic structures". Riferim: programma del meeting http://www.old.myeos.org/events/capri2015

Relatore a "2015 Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies - Turin, Italy, May 6-8, 2015" con presentazione orale del lavoro 6 della lista riportata nella voce PUBBLICAZIONI

COMPETENZE TECNICO-SCIENTIFICHE

Allestimento di set-up ottici in spazio libero per scrittura laser diretta mediante polimerizzazione a 2 fotoni e caratterizzazione di dispositivi ottici integrati

Allestimento di set-up in fibra ottica per applicazioni di sensoristica e caratterizzazione di dispositivi MEMS e MOMS

Realizzazione di processi di micro- e nano- fabbricazione CMOS in camera bianca per dispositivi ottici integrati, MEMS e MOMS su piattaforma in silicio, silicio su isolante, silicio su nitruro di silicio

Realizzazione di processi di litografia a fascio elettronico per la realizzazione di nano- e microdispositivi Caratterizzazione elettrica, termica ed ottica di micro-dispositivi

Simulazione delle proprietà ottiche, elettriche, termiche e meccaniche di micro-dispositivi (Software: COMSOL Multiphysics, Lumerical, RSoft beam propagation, Centaurus)

Design di maschere fotolitografiche (Software: Cadence suite)

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua: Italiano Livello: lingua madre

Lingua: Inglese

Livello: elevato nello scritto e nel parlato

Certificato livello B1 rilasciato dall'Università di Bologna

PUBBLICAZIONI

Articolo in rivista

30. G. Calabrese, C. Pipitone, <u>D. Marini</u>, F. Giannici, A. Martorana, L., C. Summonte, N. Masciocchi, and S. Milita. "Highly Stable Thin Films Based on Novel Hybrid 1D (PRSH) PbX3 Pseudo-Perovskites." Nanomaterials 11, no. 10 (2021): 2765.

Articolo in rivista

29. S. Sapienza S, M. Ferri, L. Belsito, <u>D. Marini</u>, M. Zielinski, F. La Via, A. Roncaglia "Measurement of Residual Stress and Young's Modulus on Micromachined Monocrystalline 3C-SiC Layers Grown on< 111> and< 100> Silicon" Micromachines. 2021 Sep;12(9):1072.

Articolo in rivista

28. M. Abbinante Vincenzo, G. García-Espejo, G. Calabrese, S. Milita, L. Barba, <u>D. Marini</u>, C. Pipitone, F. Giannici, A. Guagliardi, N. Masciocchi. "Conformationally rigid molecular and polymeric naphthalene-diimides containing C6H6N2 constitutional isomers." Journal of Materials Chemistry C (2021).

Contributo in atti di convegno

27. L. Rossi, D. Marini, F. Bastianini and G. Bolognini, "Enhanced performance short cavity Brillouin fiber ring laser for high-stability BOTDA sensing," 2020 IEEE SENSORS, 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/SENSORS47125.2020.9278695

Contributo in atti di convegno

26. L. Rossi, <u>D. Marini</u>, F. Bastianini, and G. Bolognini, "Tunable and stabilized short cavity Brillouin fiber ring laser for BOTDA sensing," in *Conference on Lasers and Electro-Optics*, OSA Technical Digest (Optical Society of America, 2020), paper JTu2G.11.

Articolo in rivista

25. F. Bastianini, R. Di Sante, F. Falcetelli, <u>D. Marini</u> and G. Bolognini. 2019. "Optical Fiber Sensing Cables for Brillouin-Based Distributed Measurements" Sensors 19, no. 23: 5172. https://doi.org/10.3390/s19235172

Articolo in rivista

24. L. Rossi, <u>D. Marini</u>, F. Bastianini, G. Bolognini, "Analysis of enhanced-performance fibre Brillouin ring laser for Brillouin sensing applications," Opt. Express 27, 29448-29459 (2019)

Contributo in atti di convegno

23. F. Bastianini, G.Bolognini, <u>D. Marini</u>, P. Bocheński, R. Di Sante, F. Falcetelli "Optical fiber cables for Brillouin distributed sensing", Proc. SPIE 11199, Seventh European Workshop on Optical Fibre Sensors, 1119926 (28 August 2019); https://doi.org/10.1117/12.2540328

Contributo in atti di convegno

22. <u>D. Marini</u>, L. Belsito, L. Masini, M. A. Trujillo, A.L. Petrus, D. Martinez, F. Gamero, J. M. Barrientos, E. Blanco, A. Roncaglia "Acoustic Micro-Opto-Mechanical Transducers for Crack Width Measurement on Concrete Structures from Aerial Robots," 2019 20th International Conference on Solid-State Sensors, Actuators and Microsystems & Eurosensors XXXIII (TRANSDUCERS & EUROSENSORS XXXIII), 2019, pp. 893-896, doi: 10.1109/TRANSDUCERS.2019.8808296.

Contributo in atti di convegno

21. <u>D. Marini</u>, L. Rossi, F. Bastianini, and G. Bolognini "Actively stabilized low-noise Brillouin fiber ring laser for Brillouin sensing", Proc. SPIE 10897, Fiber Lasers XVI: Technology and

Contributo in atti di convegno

20. <u>D. Marini</u>, L. Rossi, F. Bastianini, G. Bolognini, "Enhanced-performance fibre Brillouin ring laser for Brillouin sensing applications", in 26th International Conference on Optical Fiber Sensors, OSA Technical Digest (Optical Society of America, 2018), paper ThE71. (DOI: 10.1364/OFS.2018.ThE71, ISBN: 978-1-943580-50-7)

Contributo in atti di convegno

19. L. Rossi, <u>D. Marini</u>, F. Bastianini, G. Bolognini, "Study of Brillouin optical time domain analysis fiber sensing with stabilized low-RIN pump-probe laser scheme", IET conference publications, 20th Italian National Conference on Photonic Technologies, Lecce, Italy, May 2018, Volume 2018, Issue CP748

Contributo in atti di convegno

18. <u>D. Marini</u>, L. Rossi, F. Bastianini, G. Bolognini, "Enhanced-performance fibre Brillouin ring laser for sensing applications", IET conference publications, 20th Italian National Conference on Photonic Technologies, Lecce, Italy, May 2018, Volume 2018, Issue CP748

Contributo in atti di convegno

17. <u>D. Marini</u>, L. Rossi, F. Bastianini, G. Bolognini, "Tunable lower-RIN Brillouin fiber ring laser for BOTDA sensing (2018) in Conference on Lasers and Electro-Optics, OSA Technical Digest (online) (Optical Society of America, 2018), paper JW2A.166. 2018 (ISBN: 978-155752820-9, DOI: 10.1364/CLEO_AT.2018.JW2A.166, SCOPUS: 2-s2.0-85049148208)

Contributo in atti di convegno

16. N. Zhang, M. Scaffardi, M. N. Malik, V. Toccafondo, C. Klitis, M.P.J. Lavery, G. Meloni, F. Fresi, E. Lazzeri, <u>D. Marini</u>, J. Zhu, X. Cai, S. Yu, L. Poti, G. Preve, A. Bogoni, M. Sorel, "4 OAM × 4 WDM optical switching based on an innovative integrated tunable OAM multiplexer" (2018) 2018 Optical Fiber Communications Conference and Exposition, OFC 2018 - Proceedings, pp. 1-3.(ISBN: 978-155752820-9, DOI: 10.1364/OFC.2018.Th3H.1, SCOPUS: 2-s2.0-85047153311)

Contributo in atti di convegno

15. D. Marini, M. Iuliano, F. Bastianini, G. Bolognini, "BOTDA sensing employing a modified Brillouin fiber laser probe source", IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology, IEEE Press, NJ, U.S.A., vol. 36, n. 4, 2018, pp. 1131-1137. (ISSN: 0733-8724, DOI: 10.1109/JLT.2017.2772326, SCOPUS: 2-s2.0-85034265915)

Contributo in atti di convegno

14 <u>D. Marini</u>, L. Belsito, F. Mancarella, F. Bonafe, A. Roncaglia, "Micro-Opto-Mechanical sensors for tactile width measurements of surface opening cracks in concrete", Proceedings of IEEE Sensors, Glasgow, 2017-December, pp. 1-3. (ISSN: 19300395, ISBN: 9781509010127, DOI: 10.1109/ICSENS.2017, SCOPUS: 2-s2.0-85044326665)

Contributo in atti di convegno

13. M. Scaffardi, N. Zhang, M. N. Malik, V. Toccafondo, C. Klitis, M.P.J. Lavery, E. Lazzeri, A. Sgambelluri, D. Marini, J. Zhu, X. Cai, S. Yu, G. Preve, M. Sorel, A. Bogoni, "Tunable Orbital Angular Momentum (OAM) Conversion on 100Gb/s Real Data Traffic by Exploiting Concentric Waveguide Emitters", in Proceedings of European Conference on Optical Communication (ECOC), Gothenburg, Sweden, September 2017, pp. 1-3. (DOI: 10.1109/ECOC.2017.8345958, ISBN: 978-153865624-2, SCOPUS: 2-s2.0-85046952052)

Contributo in atti di convegno

12. D. Marini, M. Iuliano, F. Bastianini, G. Bolognini, "Brillouin-based fiber sensing system

employing a modified Brillouin ring laser source", 2017 Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies, Padova, Italy, May 2017. (ISBN: 978-1-78561-757-7, DOI: 10.1049/cp.2017.0222)

Contributo in atti di convegno

11. M. Iuliano, <u>D. Marini</u>, F. Bastianini, G. Bolognini, "BOTDA sensing system employing a tunable low-cost Brillouin fiber ring laser pump-probe source", Proc. SPIE, The International Society for Optical Engineering, vol. 10323, p. 509, 2017. (ISSN: 0277786X ISBN: 978-151061091-0, DOI: 10.1117/12.2267520, SCOPUS: 2-s2.0-85019150069)

Contributo in atti di convegno

10. <u>D. Marini</u>, G. B. Montanari, F. Mancarella, F. Bonafè, M. Ferri, R. Balboni, G. Bolognini, "Birefringence and strain distribution analysis in silicon photonics structures", Materials.it 2016 1st Italian Conference on Materials Science and Technology, Catania, Italy, December 2016, p. 363

Contributo in atti di convegno

9. <u>D. Marini</u>, F. Bastianini, G. Bolognini, "Optical source for fiber optic distributed sensing based on Brillouin scattering", Materials.it 2016 1st Italian Conference on Materials Science and Technology, Catania, Italy, December 2016, p. P015

Contributo in atti di convegno

8. F. Bastianini, <u>D. Marini</u>, G. Bolognini, "Tunable Ring Laser for BOTDA and BOFDA Sensing", 2016 Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies - Rome, Italy, June 2016, p. 5.4.

Contributo in atti di convegno

7. <u>D. Marini,</u> G. B. Montanari, F. Mancarella, F. Bonafè, M. Ferri, R. Balboni, G. Bolognini, "Strain assessment in strained-silicon photonic structures", European Optical Society Topical Meeting on Optical Microsystems - Capri, Italy, Sep 2015, paper OFS'15_07

Contributo in atti di convegno

6. <u>D. Marini</u>, G. B. Montanari, F. Mancarella, M. Ferri, R. Balboni, G. Bolognini, "Study of birefringence and strain distribution in silicon waveguides and coupling structures", 2015 Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies - Turin, Italy, May 2015, paper A.7.6. IET Conference Publications, 2015 (CP667), (ISBN: 978-1-78561-068-4, DOI: 10.1049/cp.2015.0130, SCOPUS: 2-s2.0-84946100286)

Contributo in atti di convegno

5. G. B. Montanari, F. Mancarella, R. Balboni, <u>D. Marini</u>, F. Corticelli, M. Sanmartin, M. Ferri, G. Bolognini, "Induced strain in silicon waveguides and couplers", *Proc. SPIE*, The International Society for Optical Engineering, vol. 9367, p. 93671L (ISSN: 0277-786X, SCOPUS: 2-s2.0-84928818903)

Contributo in atti di convegno

4. R. Balboni, G. Bolognini, F. Corticelli, M. Ferri, F. Mancarella, <u>D. Marini</u>, G. B. Montanari, "Strain determination by CBED in Si-rib structures for photonic devices", 18th International Microscopy Congress, Prague, Czech Republic, September 2014, P. MS-8-P-2815. (ISBN 978-80-260-6720-7)

Contributo in atti di convegno

3. <u>D. Marini,</u> G. B. Montanari, F. Mancarella, M. Ferri, R. Balboni, G. Bolognini, "Study of Induced Strain in Silicon Rib Structures", in Proceedings of the 11th International IEEE Conference on Group IV Photonics, Paris, France, Aug 2014, p. 195-196. (ISSN: 1949-2081,

Contributo in atti di convegno

2. N. Andriolli, I. Cerutti, P. Pintus, M. Scaffardi, <u>D. Marini</u>, G. B. Montanari, F. Mancarella, M. Ferri, R. Balboni, G. Bolognini, "Challenges and Progress toward a Silicon-based Multi-Microring Optical Network-on-Chip", Proceedings of EUCNC 2014, 23rd European Conference on Networks and Communications, Italy, June 2014, pp. 1-5 (DOI: 10.1109/EuCNC.2014.6882631, SCOPUS: 2-s2.0-84906969146)

Contributo in atti di convegno

1. <u>D. Marini,</u> G. B. Montanari, F. Mancarella, M. Ferri, R. Balboni, G. Bolognini, "Lattice deformations in strained-silicon rib structures for photonic devices", 2014 Fotonica AEIT Italian Conference on Photonics Technologies, Napoli, Italy, May 2014, P.1.25. (ISBN: 978-8-8872-3718-4, SCOPUS: 2-s2.0-84904480239)

Bologna, 25/7/2022

Diego Marini

Diegs Morini