

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-INF/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 3227/2021 DEL 02.12.2021, CODICE CONCORSO 2021RTDB023**

**VERBALE N. 2 – SEDUTA VERIFICA TITOLI**

L'anno 2022, il giorno 9 del mese di Maggio si è riunita per via telematica la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/E3 – Settore scientifico-disciplinare ING-INF/01 - presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 3227/2021 del 02.12.2021 e composta da:

- Prof. Giovanni Ghione – professore ordinario presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino;
- Prof. Alessandro Trifiletti – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- Prof. Santolo Daliento – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Tutti i membri della Commissione partecipano in collegamento telematico via Google Meet.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9.00.

Il Presidente informa la Commissione di aver acquisito dal Responsabile del procedimento l'elenco dei candidati ammessi con riserva alla procedura selettiva e la documentazione, in formato elettronico, trasmessa dagli stessi.

La Commissione giudicatrice dichiara sotto la propria responsabilità che tra i componenti della Commissione ed i candidati non sussistono rapporti di coniugio, di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, né altre situazioni di incompatibilità ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile e dell'art. 18, primo comma, lett. b) e c), della legge 30 dicembre 2010, n. 240.

I candidati alla procedura selettiva risultano essere i seguenti:

1. AIELLO Orazio
2. FARALLI Stefano
3. HOSSEINI Peiman
4. LOGOTETA Demetrio
5. LOVECCHIO Nicola
6. PUGLISI Donatella
7. SORIANELLO Vito

La Commissione, quindi, procede ad esaminare le domande di partecipazione alla procedura presentate da parte dei candidati, con i titoli allegati e le pubblicazioni.

Per ogni candidato, la Commissione verifica che i titoli allegati alla domanda siano stati certificati conformemente al bando. Procede poi ad elencare analiticamente i titoli e le pubblicazioni trasmesse dal candidato.

Successivamente elenca, per ogni candidato, i titoli e le pubblicazioni valutabili (allegato B).

- 1) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato AIELLO, Orazio
- 2) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato FARALLI Stefano
- 3) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato HOSSEINI Peiman
- 4) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato LOGOTETA Demetrio
- 5) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato LOVECCHIO Nicola
- 6) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato PUGLISI Donatella
- 7) Vengono esaminati i titoli e le pubblicazioni del candidato SORIANELLO Vito

La Commissione termina i propri lavori alle ore 14.00 e si riconvoca per la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati, il giorno 23/05/2022 alle ore 9.00.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Giovanni Ghione.....

Prof. Alessandro Trifiletti.....

Prof. Santolo Daliento.....

ALLEGATO B AL VERBALE N. 2

**PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-INF/01 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 3227/2021 DEL 02.12.2021, CODICE CONCORSO 2021RTDB023**

**TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI**

**CANDIDATO: AIELLO ORAZIO**

VERIFICA TITOLI VALUTABILI

- 1) Academic Transcript Bsc  
Laurea (triennale) in Ingegneria Microelettronica presso l'Università degli Studi di Catania conseguita il 26/10/2005 con votazione di 110 e lode.  
TITOLO VALUTABILE
- 2) Academic Transcript Msc  
Laurea (biennale) in Ingegneria Microelettronica presso l'Università degli Studi di Catania conseguita il 30/04/2008 con votazione di 110 e lode.  
TITOLO VALUTABILE
- 3) Academic Transcript Postgraduate Master  
Diploma di secondo livello presso la Scuola di Studi Avanzati dell'Università degli Studi di Catania il 25/02/2009 con votazione 70/70 e lode.  
TITOLO VALUTABILE
- 4) Academic Transcript PhD  
Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni, conseguito presso il Politecnico di Torino il 28/02/2013.  
TITOLO VALUTABILE
- 5) IEEE Senior member certificate.  
TITOLO VALUTABILE

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

- 1) **O. Aiello**, P.Crovetti, L. Lin, M. Alioto, "A pW-Power Hz-Range Oscillator Operating with a 0.3V-1.8V Unregulated Supply", IEEE Journal of Solid State Circuits, Vol.54, no.5, pp.1487-1496, May 2019, doi: 10.1109/JSSC.2018.2886336 [Online, Open Access]:  
[https://iris.polito.it/retrieve/handle/11583/2724316/231602/FINAL\\_VERSION.pdf](https://iris.polito.it/retrieve/handle/11583/2724316/231602/FINAL_VERSION.pdf)  
VALUTABILE
- 2) **O. Aiello**, P.Crovetti, M. Alioto, "Fully Synthesizable Low-Area Digital-to-Analog Converter with Graceful Degradation and Dynamic Power-Resolution Scaling", IEEE Transaction on Circuits and

Systems I, Vol. 66, Issue 8. p. 2865- 2875, August 2019, doi:10.1109/TCSI.2019.2903464 [Online, Open Access]:  
[https://iris.polito.it/retrieve/handle/11583/2729747/239766/FINAL\\_VERSION.pdf](https://iris.polito.it/retrieve/handle/11583/2729747/239766/FINAL_VERSION.pdf)  
VALUTABILE

3) **O. Aiello**, P. Crovetto, M. Alioto, "Fully Synthesizable Low-Area Analogue-to-Digital Converters with Minimal Design Effort Based on the Dyadic Digital Pulse Modulation", IEEE Access, Vol.: 8, Issue: 1, pp: 70890-70899, Dec. 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.2986949 [Online, Open Access]: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9062548>  
VALUTABILE

4) P. Toledo, P. Crovetto, **O. Aiello**, M. Alioto, "Design of Digital OTAs with Operation down to 0.3 V and nW Power for Direct Harvesting", IEEE Transaction on Circuits and Systems I, pp: 1 - 14, 24 June 2021, doi: 10.1109/TCSI.2021.3089339 [Online]: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9464792>  
VALUTABILE

5) **O. Aiello**, P. Crovetto, "Characterization of the susceptibility to EMI of a BMS IC for Electric Vehicles by Direct Power Injection and Bulk Current Injection.", IEEE Letters on Electromagnetic Compatibility Practice and Applications, pp: 1 - 6, 03 June 2021, doi: 10.1109/LEMCPA.2021.3085765 [Online]: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9446>  
VALUTABILE

6) P. Toledo, P. Crovetto, H. Klimach, S. Bampi, **O. Aiello**, M. Alioto, "A 300mV Supply, sub-nW Power, 80pF-Load Digital Based Operational Transconductance Amplifier in 180nm for IoT Interfaces", IEEE Trans. on CAS II, pp: 1 - 4, 27 May 2021, doi: 10.1109/TCSII.2021.3084243 [Online]: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9442808>  
VALUTABILE

7) **O. Aiello**, P. Crovetto, P. Toledo, M. Alioto, "Rail-to-Rail Dynamic Voltage Comparator Scalable down to pW-Range Power and 0.15V Supply", IEEE Trans. on CAS II, Volume: 68, Issue: 7, July 2021, doi: 10.1109/TCSII.2021.3059164 [Online]: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9353717>  
VALUTABILE

8) P. Toledo, P. Crovetto, **O. Aiello**, M. Alioto, "Fully-Digital Railto-Rail OTA with Sub-1,000  $\mu\text{m}^2$  Area, 250-mV Minimum Supply and nW Power at 150-pF Load in 180nm", IEEE Solid State Circuits Letter, 29 Sept. 2020, In Print, 10.1109/LSSC.2020.3027666 [Online]: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9209072>  
VALUTABILE

9) L.H. Rodvalho, **O. Aiello**, C.R. Rodrigues, "Ultra-low-Voltage Inverter-Based Operational Transconductance Amplifiers with Voltage Gain Enhancement by improved Forward-Body-Bias", Electronics - MDPI (Special Issue: "Ultra-Low Power Circuits Design"), 2020, 9, 1410, 24 August 2020, [Online, Open Access]: <https://doi.org/10.3390/electronics9091410>  
VALUTABILE

10) **O. Aiello**, "On the DC Offset Current Generated during Biphasic Stimulation: Experimental Study", *Electronics - MDPI (Special Issue: "Design and Application of Biomedical Circuits and Systems")*, 9(8), 1198; 25 July 2020, [Online, Open Access]:  
<https://doi.org/10.3390/electronics9081198>

VALUTABILE

11) **O. Aiello**, "Electromagnetic Susceptibility of Battery Management Systems' ICs for Electric Vehicles: Experimental Study", *Electronics - MDPI (Special Issue: Electromagnetic Interference and Compatibility)*, 9(3), 510; 19 Mar 2020.  
[Online, Open Access]: <https://doi.org/10.3390/electronics9030510>

12) **O. Aiello**, "Hall-Effect Current Sensors Susceptibility to EMI: Experimental Study", *Electronics - MDPI (Special Issue: Electromagnetic Interference and Compatibility)*, 8(11), 1310; 08 Nov 2019.  
[Online, Open Access]: <https://doi.org/10.3390/electronics8111310>

VALUTABILE

13) **O. Aiello**, P.Crovetti, M. Alioto, "Standard Cell-Based Ultra-Compact DACs in 40nm CMOS", *IEEE Access*, Vol. 7, p. 126479 - 126488, August 2019, doi:  
10.1109/ACCESS.2019.2938737  
[Online, Open Access]: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8821285>

VALUTABILE

14) **O. Aiello**, F. Fiori, "A New Mirroring Circuit for Power MOS Current Sensing Highly immune to EMI", *Sensor - MDPI (Special Issue ' Special Issue State-of-the-Art Sensors Technology in Italy 2012")*, no.2, pp.1856-1871, 2013. ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s130201856  
[Online, Open Access]: <https://www.mdpi.com/1424-8220/13/2/1856>

VALUTABILE

15) **O. Aiello**, F. Fiori, "A New MagFET-Based Integrated Current Sensor Highly Immune to EMI", *Microelectronics Reliability - Elsevier*, vol.53, Issue 4, pp.573-581, April 2013. ISSN:0026-2714, doi:10.1016/j.microrel.2012.10.013  
[Online]: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0026271412004891>

VALUTABILE

16) **O. Aiello**, F. Fiori, "On the Susceptibility of Embedded Thermal Shutdown Circuit to Radio Frequency Interference", *IEEE Transaction on Electromagnetic Compatibility*, vol.54, no.2, pp.405-412, 2012. ISSN:0018-9375, doi:10.1109/TEMC.2011.2169964  
[Online]: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6060904>

VALUTABILE

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato Aiello dichiara un numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale pari a N. 40.

## CANDIDATO: FARALLI STEFANO

### VERIFICA TITOLI VALUTABILI

- 1) Diploma di Perfezionamento, conseguito in data 30/01/2006 presso la Scuola Superiore Sant'Anna. Tesi: Raman Amplifiers for WDM transmission systems. Diploma di Perfezionamento in Tecnologie Innovative - Area Telecomunicazioni, Ingegneria Industriale e dell'Informazione. Classe Accademica di Scienze Sperimentali. Il diploma di Perfezionamento conseguito presso la Scuola Superiore Sant'Anna è equipollente al Dottorato di ricerca, per quanto previsto all'art. 2 - punto 3 - della legge 14.2.1987, n 41 - istitutiva della Scuola stessa.  
TITOLO VALUTABILE
- 2) Diploma di Master di qualificazione specialistica in "Sistemi e reti di comunicazione ottica" (2001) Conseguito presso il Politecnico di Milano.  
TITOLO VALUTABILE
- 3) Diploma di Laurea in Fisica (2000) conseguito presso l'università di Pisa in data 11 Luglio 2000.  
TITOLO VALUTABILE
- 4) Abilitazione scientifica nazionale come professore associato nel settore concorsuale 02/B1 (Fisica sperimentale della materia) conseguita in data 29/11/2017.  
TITOLO VALUTABILE
- 5) Abilitazione scientifica nazionale come professore associato nel settore concorsuale 09/E3 (Elettronica) conseguita in data 28/03/2018.  
TITOLO VALUTABILE
- 6) Abilitazione scientifica nazionale come professore associato nel settore concorsuale 09/F2 (Telecomunicazioni) conseguita in data 09/05/2019.  
TITOLO VALUTABILE

### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

- 1) Tozzetti L., Barsanti T., Gambini F., Manzo G., Filippi S., Matteucci L., Izzo I., Di Pasquale F., **Faralli S.** (2021). FiberBragg Grating Sensors for Dynamic Strain Measurements in Gasoline Direct Injectors. IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY, vol. 70, p. 5658-5668, ISSN: 0018-9545, doi: 10.1109/TVT.2021.3081363.  
VALUTABILE
- 2) **Faralli, Stefano**, Gambini, Fabrizio, Cerutti, Isabella, Liboiron-Ladouceur, Odile, Andriolli, Nicola (2018). Dynamic switching of a packaged photonic integrated network on-chip using an FPGA controller. OPTICS LETTERS, vol. 43, p. 5471-5474, ISSN: 0146-9592, doi: 10.1364/OL.43.005471.  
VALUTABILE
- 3) Muanenda, Yonas, **Faralli, Stefano**, Oton, Claudio J., Di Pasquale, Fabrizio (2018). Dynamic phase extraction in a modulated double-pulse phase-OTDR sensor using a stable homodyne

demodulation in direct detection. OPTICS EXPRESS, vol. 26, p. 687-701, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.26.000687.

VALUTABILE

4) MUANENDA, Yonas Seifu, OTON NIETO, CLAUDIO JOSE, **FARALLI, STEFANO**, NANNIPIERI, Tiziano, SIGNORINI, Alessandro, DI PASQUALE, Fabrizio Cesare Filippo (2016). Hybrid distributed acoustic and temperature sensor using a commercial off-the-shelf DFB laser and direct detection. OPTICS LETTERS, vol. 41, p. 587-590, ISSN: 0146-9592, doi: 10.1364/OL.41.000587.

VALUTABILE

5) GAMBINI, Fabrizio, **FARALLI, STEFANO**, PINTUS, Paolo, ANDRIOLLI, Nicola, CERUTTI, Isabella (2015). BER evaluation of a low-crosstalk silicon integrated multi-microring network-on-chip. OPTICS EXPRESS, vol. 23, p. 17169- 17178, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.23.017169.

VALUTABILE

6) J. Klamkin, GAMBINI, Fabrizio, **FARALLI, STEFANO**, A. Malacarne, G. Meloni, BERRETTINI, Gianluca, CONTESTABILE, GIAMPIERO, L. Potì, MALACARNE, Antonio (2014). A 100-Gb/s noncoherent silicon receiver for PDMDBPSK/ DQPSK signals. OPTICS EXPRESS, vol. 22, p. 2150-2158, ISSN: 1094-4087.

VALUTABILE

7) N. Andriolli, **S. Faralli**, F. Bontempi, G. Contestabile (2013). A wavelengthpreserving photonic integrated regenerator for NRZ and RZ signals. OPTICS EXPRESS, vol. 21, p. 20649-20655, DOI: 10.1364/OE.21.020649.

VALUTABILE

8) GAMBINI, Fabrizio, VELHA, PHILIPPE, OTON NIETO, CLAUDIO JOSE, **FARALLI, STEFANO** (2016). Orbital Angular Momentum Generation with Ultra-Compact Bragg-Assisted Silicon Microrings. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, vol. 28, p. 2355-2358, ISSN: 1041-1135, doi: 10.1109/LPT.2016.2594030.

VALUTABILE

9) M. A. Soto, A. Signorini, T. Nannipieri, **FARALLI, STEFANO**, BOLOGNINI, Gabriele, DI PASQUALE, Fabrizio Cesare Filippo (2012). Impact of Loss variations on Double-Ended Distributed Temperature Sensors Based on Raman Anti-Stokes Signal Only. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, vol. Vol. 30, No. 8, p. 1215-1222, ISSN: 0733-8724.

VALUTABILE

10) **FARALLI, STEFANO**, Nguyen, Kimchau N., Peters, Jonathan D., Spencer, Daryl T., Blumenthal, Daniel J., Bowers, John E. (2012). Integrated hybrid Si/InGaAs 50 Gb/s DQPSK receiver. OPTICS EXPRESS, vol. 20, p. 19726-19734, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.20.019726.

VALUTABILE

11) Marin, Yisbel Eloisa, Celik, Arda, **Faralli, Stefano**, Adelmini, Laetitia, Kopp, Christophe, Di Pasquale, Fabrizio, Oton, Claudio J. (2019). Integrated Dynamic Wavelength Division Multiplexed FBG Sensors Interrogator on a Silicon Photonic Chip. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, p. 1, ISSN: 0733-8724, doi: 10.1109/JLT.2019.2919765.

VALUTABILE

12) **FARALLI, STEFANO**, GAMBINI, Fabrizio, PINTUS, Paolo, SCAFFARDI, MIRCO, Liboiron Ladouceur, Odile, Xiong, Yule, CASTOLDI, Piero, DI PASQUALE, Fabrizio Cesare Filippo, ANDRIOLLI, Nicola, CERUTTI, Isabella (2016). Bidirectional Transmission in an Optical Network on Chip With Bus and Ring Topologies. IEEE PHOTONICS JOURNAL, vol. 8, p. 1-7, ISSN: 1943-0655, doi: 10.1109/JPHOT.2016.2526607.

VALUTABILE

13) Pintus Paolo, Gambini Fabrizio, **Faralli Stefano**, Di Pasquale Fabrizio, Cerutti Isabella, Andriolli Nicola (2015). Ring Versus Bus: A Theoretical and Experimental Comparison of Photonic Integrated NoC. JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY, vol. 33, p. 4870-4877, ISSN: 0733-8724, doi: 10.1109/JLT.2015.2489698.

VALUTABILE

14) I. Toccafondo, M. Taki, A. Signorini, F. Zaidi, T. Nannipieri, **FARALLI, STEFANO**, DI PASQUALE, Fabrizio Cesare Filippo (2012). Hybrid Raman/FBG Sensor for Distributed Temperature and Discrete Dynamic Strain Measurements. OPTICS LETTERS, vol. 37, p. 4434-4436, ISSN: 0146-9592, doi: 10.1364/OL.37.004434.

VALUTABILE

15) Fresi Francesco, Malacarne Antonio, Sorianello Vito, Meloni Gianluca, Velha Philippe, Midrio Michele, Toccafondo Veronica, **Faralli Stefano**, Romagnoli Marco, Poti Luca (2016). Reconfigurable Silicon Photonics Integrated 16-QAM Modulator Driven by Binary Electronics. IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS, vol. 22, p. 334-343, ISSN: 1077-260X, doi: 10.1109/JSTQE.2016.2538725.

VALUTABILE

16) Y. Muanenda, **S. Faralli**, C.J. Oton, C. Cheng, M. Yang, F. Di Pasquale, "Dynamic phase extraction in high-SNR DAS based on UWFBGs without phase unwrapping using scalable homodyne demodulation in direct detection", Optics Express, vol. 27, p. 10644-10658, ISSN: 1094-4087, doi: 10.1364/OE.27.010644.

VALUTABILE

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato Faralli Stefano dichiara un numero complessivo di lavori su Scopus (banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale) pari a N. 141.

## **CANDIDATO: HOSSEINI PEIMAN**

### VERIFICA TITOLI VALUTABILI

Il candidato HOSSEINI Peiman non presenta un elenco titoli nel formato richiesto dal bando di concorso; i successivi titoli sono stati desunti dal CV allegato alla domanda di partecipazione.

- 1) Laurea triennale in Ingegneria Elettronica conseguita presso Università di Modena e Reggio Emilia nel 2006.  
TITOLO VALUTABILE
- 2) Laurea specialistica in Ingegneria Elettronica conseguita presso Università di Modena e Reggio Emilia nel 2009.  
TITOLO VALUTABILE
- 3) PhD in Engineering, conseguito presso University of Exeter, 2013.  
TITOLO VALUTABILE
- 4) Research fellow (postdoc) presso University of Oxford, Dept. of Materials (da Ottobre 2012 al Novembre 2015).  
TITOLO VALUTABILE
- 5) CTO presso Bodle UK dal 12/2015 al 05/2020.  
TITOLO VALUTABILE
- 6) CEO presso Bodle UK dal 06/2020 alla scadenza dei termini per la presentazione della domanda.  
TITOLO VALUTABILE
- 7) Assistenza agli studenti erogata su vari moduli (*laboratory assistant* per vari moduli, Core engineering, Amplifier, Digital design, Telecom) per un totale di 310 ore (periodo 2009-2012).  
TITOLO VALUTABILE
- 8) Supervisione di studenti a livello Master e PhD (periodo 2012-2015).  
TITOLO VALUTABILE
- 9) Membro della Royal Academy of Engineering Enterprise Hub.  
TITOLO VALUTABILE
- 10) Finanziamento ottenuto come PI nel programma InnovateUK per il progetto "UltraSRD".  
TITOLO VALUTABILE
- 11) Finanziamento ottenuto presso Bodle da Venture capital.  
TITOLO NON VALUTABILE  
*motivazione: non rientra tra le attività valutabili previste dal bando.*

## VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

Il candidato presenta 12 pubblicazioni nell'allegato "009-Elenco\_pubblicazioni\_Peiman\_Hosseini.pdf", negli allegati alla domanda sono presenti 5 pubblicazioni contraddistinte nell'elenco seguente da un asterisco (\*).

1) (\*) **Hosseini, Peiman**, C. David Wright, and Harish Bhaskaran. "An optoelectronic framework enabled by low-dimensional phase-change films." *Nature* 511.7508 (2014): 206-211.

VALUTABILE

2) (\*) Ríos, C., M. Stegmaier, **P. Hosseini**, D. Wang, T. Scherer, C. D. Wright, H. Bhaskaran, and W. H. P. Pernice. "Integrated all-photonic non-volatile multi-level memory Nat." In *Photonics*, vol. 9, no. 11, pp. 725-732. 2015.

VALUTABILE

3) (\*) Wright, C. David, **Peiman Hosseini**, and Jorge A. Vazquez Diosdado. "Beyond von-Neumann computing with nanoscale phase-change memory devices." *Advanced Functional Materials* 23, no. 18 (2013): 2248-2254.

VALUTABILE

4) **Peiman Hosseini**, Abu Sebastian, Nikolaos Papandreou, C. David Wright, Harish Bhaskaran "Accumulation-based computing using phase-change memories with FET access devices." *Electron Device Letters* 36, 2015.

VALUTABILE

5) (\*) Carlos Rios, **Peiman Hosseini**, David Wright, Harish Bhaskaran, Wolfram HP Pernice "On-chip photonic memory elements employing phase-change materials", *Advanced Materials* 26, 2014.

VALUTABILE

6) Carlos Rfos, **Peiman Hosseini**, Robert A Taylor, Harish Bhaskaran "Color depth modulation and resolution in phase-change materiai nanodisplays" *Advanced Materials* 28, 2016.

VALUTABILE

7) Gerardo Rodriguez-Hernandez, **Peiman Hosseini**, Carlos Rfos, C David Wright, Harish Bhaskaran "Mixed-Mode Electro-Optical Operation of Ge<sub>2</sub>Sb<sub>2</sub>Te<sub>5</sub> Nanoscale Crossbar Devices" *Advanced Electronics Materials* 3, 2017.

VALUTABILE

8) Mercè Pacios, **Peiman Hosseini**, Ye Fan, Zhengyu He, Oliver Krause, John Hutchison, Jamie H Warner, Harish Bhaskaran "Direct manufacturing of ultrathin graphite on three-dimensional nanoscale features", *Scientific Reports* 6, 2016.

VALUTABILE

9) Clement Talagrand, Graham Triggs, Lokeshwar Bandhu, Sergio Garcia-Castillo, Ben Broughton, Harish Bhaskaran, **Peiman Hosseini** "Solid-state reflective displays (SRD<sup>®</sup>) for video-rate, full color, outdoor readable displays", *Journal of the Society for Information Display* 26, 2018.

VALUTABILE

10) (\*) Ben Broughton, Lokeshwar Bandhu, Clement Talagrand, Sergio Garcia-Castillo, Mengyang Yang, Harish Bhaskaran, **Peiman Hosseini** "Solid-state reflective displays (SRD<sup>®</sup>) utilizing ultrathin phase-change materials", SID Symposium Digest of Technical Papers 48, 2017.

VALUTABILE

11) Sergio Garcia Castillo, Lu Feng, Tobias Bachmann, Lokeshwar Bandhu, Clement Talagrand, Graham Triggs, Katrina Oidewar, Ben Broughton, Yao QiJun, Harish Bhaskaran, **Peiman Hosseini** "Solid State Reflective Display (SRD<sup>®</sup>) with LTPS Diode Backplane" SID Symposium Digest of Technical Papers 50, 2019.

VALUTABILE

12) Nathan Youngblood, Clément Talagrand, Benjamin F Porter, Carmelo Guido Galante, Steven Kneepkens, Graham Triggs, Syed Ghazi Sarwat, Dmitry Yarmolich, Ruy S Bonilla, **Peiman Hosseini**, Robert A Taylor, Harish Bhaskaran "Reconfigurable Low-Emissivity Optical Coating Using Ultrathin Phase Change Materials" ACS Photonics, 2021.

VALUTABILE

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato HOSSEINI Peiman dichiara un numero di lavori pari a N.17 pubblicazioni su rivista, N.2 capitoli di libro e N. 17 brevetti (Fonte Google Scholar). La banca dati Scopus lista, alla data di scadenza della domanda, 19 lavori (11 pubblicazioni su rivista e 8 in atti di conferenze).

## **CANDIDATO: LOGOTETA DEMETRIO**

### VERIFICA TITOLI VALUTABILI

- 1) Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione presso l'Università di Pisa, conseguito in data 16/07/2013.  
TITOLO VALUTABILE
- 2) Abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore universitario di II fascia per il settore concorsuale 09/E3 (ELETTRONICA), conseguita in data 10/11/2020.  
TITOLO VALUTABILE
- 3) Assegno di ricerca presso Università di Pisa e Centre de Nanosciences et de Nanotechnologies, Palaiseau (Francia) periodo: dal 01/05/2018 al 30/04/2021  
TITOLO VALUTABILE
- 4) Ricercatore a tempo determinato presso Institut de Microélectronique Electromagnétisme et Photonique (IMEP), Grenoble (Francia) periodo dal 11/03/2014 al 10/03/2016.  
TITOLO VALUTABILE
- 5) Assegno di ricerca ai sensi dell'art. 22 della Legge 30/12/2010 n. 240 presso: Università di Pisa dal 01/03/2013 al 28/02/2014.  
TITOLO VALUTABILE
- 6) Ricercatore a tempo determinato presso: Institut Matériaux Microélectronique et Nanosciences de Provence (IM2NP), Marsiglia (Francia), dal 01/04/2016 al 31/01/2017.  
TITOLO VALUTABILE
- 7) Realizzazione di attività progettuale: Attività di ricerca nell'ambito del progetto europeo Quantum Engineering For Machine Learning "QUEFORMAL" (contract n. 829035) dal 01/05/2018 al 30/04/2021 presso: Università di Pisa e Centre de Nanosciences et de Nanotechnologies, Palaiseau (Francia).  
TITOLO VALUTABILE
- 8) Attività di ricerca nell'ambito del progetto nazionale Nanodevice Modeling for Low-power Applications "NOODLES" finanziato dall'Agenzia Nazionale della Ricerca francese (contract n. ANR-13-NANO-0009-01), svolta presso: Institut de Microélectronique Electromagnétisme et Photonique (IMEP), Grenoble (Francia) e Institut Matériaux Microélectronique et Nanosciences de Provence (IM2NP), Marsiglia (Francia), dal 11/03/2014 al 31/01/2017  
TITOLO VALUTABILE
- 9) Realizzazione di attività progettuale: attività di ricerca nell'ambito del progetto europeo Graphene-based Devices and Circuits for RF Applications "GRADE" (contract n. 317839). Attività svolta dal 01/03/2013 al 28/02/2014 presso Università di Pisa.  
TITOLO VALUTABILE

- 10) Organizzazione, direzione, coordinamento e partecipazione a gruppi di ricerca: Partecipazione a gruppi di ricerca internazionali dal 01/05/2018 al 30/04/2021 presso: Università di Pisa e Centre de Nanosciences et de Nanotechnologies (C2N), Palaiseau (France)  
TITOLO VALUTABILE
- 11) Partecipazione a gruppi di ricerca nazionali dal 11/03/2014 al 31/01/2017 presso: Institut de Microélectronique Electromagnétisme et Photonique (IMEP), Grenoble (Francia) e Institut Matériaux Microélectronique et Nanosciences de Provence (IM2NP), Marsiglia (Francia).  
TITOLO VALUTABILE
- 12) Partecipazione a gruppi di ricerca internazionali dal 01/03/2013 al 28/02/2014 presso: Università di Pisa. Attività svolta: attività di ricerca nell'ambito del consorzio del progetto europeo Graphene-based Devices and Circuits for RF Applications "GRADE" (contract n. 317839), coordinato dall'Università di Siegen (Germania).  
TITOLO VALUTABILE
- 13) Relatore a congresso internazionale dal 20/05/2019 al 24/05/2019 presso: Evanston (Illinois, USA). Partecipazione alla conferenza "International Workshop on Computational Nanotechnology" (IWCN) 2019.  
TITOLO VALUTABILE
- 14) Relatore a congresso internazionale dal 22/06/2014 al 25/06/2014 presso: Santa Barbara (California, USA). Partecipazione alla conferenza Device Research Conference 2014.  
TITOLO VALUTABILE
- 15) Relatore a congresso internazionale dal 03/06/2014 al 06/06/2014 presso: Parigi (Francia). Partecipazione alla conferenza International Workshop on Computational Electronics (IWCE) 2014.  
TITOLO VALUTABILE
- 16) Relatore a congresso internazionale dal 24/06/2013 al 28/06/2013 presso: Montpellier (Francia). Partecipazione alla conferenza International Conference on Noise and Fluctuations (ICNF) 2013.  
TITOLO VALUTABILE
- 17) Relatore a congresso internazionale dal 04/06/2013 al 07/06/2013 presso: Nara (Giappone). Partecipazione alla conferenza International Workshop on Computational Electronics (IWCE) 2013.  
TITOLO VALUTABILE
- 18) Relatore a congresso internazionale dal 17/10/2012 al 19/10/2012 presso: Barcellona (Spagna). Partecipazione alla conferenza International Conference on Circuits, Systems, Control, Signals (CSCS) 2012.  
TITOLO VALUTABILE

- 19) Visiting Postdoc dal 01/05/2018 al 31/07/2020 presso: Centre de Nanosciences et de Nanotechnologies (C2N), Palaiseau (France).  
TITOLO VALUTABILE
- 20) Collaborazione con la School of Electronic and Optical Engineering, Nanjing University of Science and Technology (Nanjing, Cina) presso: Università di Pisa dal 01/01/2021 al 1/05/2021.  
TITOLO VALUTABILE
- 21) Collaborazione con il Quantum Semiconductor Electronics Laboratory, University of Tokyo (Tokyo, Giappone) dal 01/04/2016 al 31/01/2017 presso: Institut Matériaux Microélectronique et Nanosciences de Provence (IM2NP), Marsiglia (Francia).  
TITOLO VALUTABILE
- 22) Collaborazione con il Department of Electronic Systems Engineering, Indian Institute of Science, Bengaluru (India) dal 01/04/2016 al 31/01/2017 presso: Institut Matériaux Microélectronique et Nanosciences de Provence (IM2NP), Marsiglia (Francia).  
TITOLO VALUTABILE
- 23) Collaborazione con il gruppo di Nanoelettronica Computazionale del Politecnico federale di Zurigo (ETH Zürich) guidato dal Prof. Mathieu Luisier dal 01/04/2016 al 31/01/2017 presso: Institut Matériaux Microélectronique et Nanosciences de Provence (IM2NP), Marsiglia (Francia).  
TITOLO VALUTABILE
- 24) Collaborazione con l'Università degli Studi di Udine dal 11/03/2014 al 10/03/2016 presso: Institut de Microélectronique Electromagnétisme et Photonique (IMEP), Grenoble (Francia).  
TITOLO VALUTABILE
- 25) Collaborazione con il Semiconductor Physics group del Cavendish Laboratory, University of Cambridge (Cambridge, United Kingdom) dal 01/01/2011 al 31/12/2012 presso: Università di Pisa.  
TITOLO VALUTABILE
- 26) Conoscenza lingue straniere: Inglese (certificazione C1).  
TITOLO VALUTABILE
- 27) Lettera di presentazione redatta dal Prof. Giuseppe Iannaccone ordinario di elettronica presso l'Università di Pisa, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, via Caruso 16, Pisa.  
TITOLO VALUTABILE
- 28) Lettera di presentazione redatta dal Dr. Marco Pala, ricercatore presso il Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) e direttore del gruppo di Nanoelettronica computazionale presso il Centre de Nanosciences et de Nanotechnologies, Boulevard Thomas Gobert, 91120 Palaiseau, France.  
TITOLO VALUTABILE

## VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1) **D. Logoteta**, J. Cao, M. G. Pala, P. Dollfus, Y. Lee, G. Iannaccone *Cold-source paradigm for steep-slope transistors based on van der Waals heterojunctions* Phys. Rev. Research 2, 043286 (2020), doi: 10.1103/PhysRevResearch.2.043286.

VALUTABILE

2) **D. Logoteta**, M. G. Pala, J. Choukroun, P. Dollfus, G. Iannaccone *A Steep-Slope MoS<sub>2</sub>-Nanoribbon MOSFET Based on an Intrinsic Cold-Contact Effect* IEEE Electron Devices Lett. 40, 1550 (2019), doi: 10.1109/LED.2019.2928131.

VALUTABILE

3) N. Cavassilas, **D. Logoteta**, Y. Lee, F. Michelini, M. Lannoo, M. Bescond, M. Luisier *Dual-Gated WTe<sub>2</sub>/MoSe<sub>2</sub> van der Waals Tandem Solar Cells* J Phys. Chem. C 122, 28545-28549 (2018), doi: 10.1021/acs.jpcc.8b09905.

VALUTABILE

4) M. Moussavou, M. Lannoo, N. Cavassilas, **D. Logoteta**, M. Bescond *Physically based Diagonal Treatment of the Self-Energy of Polar Optical Phonons: Performance Assessment of III-V Double-Gate Transistors* Phys. Rev. Applied 10, 064023 (2018), doi: 10.1103/Phys.Rev.Applied.10.064023.

VALUTABILE

5) Y. Lee, M. Bescond, **D. Logoteta**, N. Cavassilas, M. Lannoo, M. Luisier *Anharmonic phonon-phonon scattering modeling of three-dimensional atomistic transport: An efficient quantum treatment* Phys. Rev. B 97, 205447 (2018), doi: 10.1103/PhysRevB.97.205447.

VALUTABILE

6) M. Bescond, **D. Logoteta**, F. Michelini, N. Cavassilas, T. Yan, A. Yangui, M. Lannoo, K. Hirakawa *Thermionic cooling devices based on resonant-tunneling AlGaAs/GaAs heterostructure* J. Phys.: Condens. Matter 30, 064005 (2018), doi: 10.1088/1361-648X/aaa4cf.

VALUTABILE

7) J. Cao, **D. Logoteta**, M. G. Pala, A. Cresti *Impact of momentum mismatch on 2D van der Waals tunnel field-effect transistors* J. Phys. D: Appl. Phys. 51, 055102 (2018), doi: 10.1088/1361-6463/aaa1b6.

VALUTABILE

8) Y. Lee, M. Bescond, N. Cavassilas, **D. Logoteta**, L. Raymond, M. Lannoo, M. Luisier *Quantum treatment of phonon scattering for modeling of three-dimensional atomistic transport* Phys. Rev. B. 95, 201412 (2017), doi: 10.1103/PhysRevB.95.201412.

VALUTABILE

9) C. Grillet, **D. Logoteta**, A. Cresti, M. Pala *Assessment of the Electrical Performance of Short Channel InAs and Strained Si Nanowire FETs* IEEE Trans. Electron Devices 64, 2425 (2017), doi: 10.1109/TED.2017.2679226.

VALUTABILE

10) M. Pala, C. Grillet, J. Cao, **D. Logoteta**, A. Cresti, D. Esseni *Impact of inelastic phonon scattering in the OFF state of Tunnel-field-effect transistors* J. Comput. Electron. 15, 1240 (2016), doi: 10.1007/s10825-016-0900-8.

VALUTABILE

11) J. Cao, **D. Logoteta**, S. Özkaya, B. Biel, A. Cresti, M.G. Pala, D. Esseni *Operation and Design of van der Waals Tunnel Transistors: A 3-D Quantum Transport Study* IEEE Trans. Electron Devices 63, 4388 (2016), doi: 0.1109/TED.2016.2605144.

VALUTABILE

12) S. Bruzzone, **D. Logoteta**, G. Fiori, G. Iannaccone *Vertical transport in graphene-hexagonal boron nitride heterostructure devices* Sci. Rep. 5, 14519 (2015), doi: 10.1038/srep14519.

VALUTABILE

13) **D. Logoteta**, G. Fiori, G. Iannaccone *Graphene-based lateral heterostructure transistors exhibit better intrinsic performance than graphene-based vertical transistors as post-CMOS devices* Sci. Rep. 4, 6607 (2014), doi: 10.1038/srep06607.

VALUTABILE

14) **D. Logoteta**, P. Marconcini, C. Bonati, M. Fagotti, M. Macucci *High-performance solution of the transport problem in a graphene armchair structure with a generic potential*, Phys. Rev. E. 89, 063309 (2014), doi: 10.1103/PhysRevE.89.063309.

VALUTABILE

15) M. R. Connolly, R. K. Puddy, **D. Logoteta**, P. Marconcini, M. Roy, J. P. Gri\_ths, G. A. C. Jones, P. A. Maksym, M. Macucci, C. G. Smith, *Unraveling Quantum Hall Breakdown in Bilayer Graphene with Scanning Gate Microscopy*, Nano Lett. 12 (11), 5448 (2012), doi: 10.1021/nl3015395.

VALUTABILE

16) P. Marconcini, M. Macucci, **D. Logoteta**, M. Totaro, *Is the regime with shot noise suppression by a factor 1/3 achievable in semiconductor devices with mesoscopic dimensions?*, Fluct. Noise Lett. 11, 1240012 (2012), doi: 10.1142/S0219477512400123.

VALUTABILE

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato LOGOTETA Demetrio dichiara un numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale pari a N. 33 (banca dati di riferimento: Scopus).

## **CANDIDATO: LOVECCHIO NICOLA**

### VERIFICA TITOLI VALUTABILI

- 1) Copia del certificato di Laurea di primo livello in Ingegneria Elettronica conseguita il 22/03/2012 con il voto di 100/110, con l'indicazione delle votazioni riportate nei singoli esami di profitto.  
TITOLO VALUTABILE
- 2) Copia del certificato di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica conseguita il 31/10/2014 con il voto di 110 e lode/110, con l'indicazione delle votazioni riportate nei singoli esami di profitto.  
TITOLO VALUTABILE
- 3) Copia del certificato di dottorato di ricerca in Tecnologie dell'informazione e delle Comunicazioni (ICT) - Curriculum Ingegneria Elettronica, conseguito il 22/02/2018 con la tesi dal titolo "Design and Development of a Lab-on-Chip for Biomedical Analysis Based on Electrowetting On Dielectric Technique".  
TITOLO VALUTABILE
- 4) Autocertificazione dei parametri bibliometrici.  
TITOLO VALUTABILE
- 5) Autocertificazione della posizione per il conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale rispetto ai valori-soglia relativi al Settore Concorsuale 09/E3.  
TITOLO VALUTABILE
- 6) Autocertificazione comprovante il superamento dell'esame di stato per l'abilitazione a Ingegnere dell'Informazione.  
TITOLO VALUTABILE
- 7) Autocertificazione dell'attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali.  
TITOLO VALUTABILE
- 8) Autocertificazione degli incarichi di docenza per l'anno accademico 2021/2022.  
TITOLO VALUTABILE
- 9) Copia della dichiarazione rilasciata dal Prof. Domenico Caputo, che attesta le attività di didattica svolte dal candidato nell'ambito dell'insegnamento di "Elettronica" per il Corso di Laurea in Ingegneria Clinica.  
TITOLO VALUTABILE
- 10) Copia della dichiarazione rilasciata dal Prof. Giampiero de Cesare, che attesta le attività di didattica svolte dal candidato nell'ambito dell'insegnamento di "Tecnologie e Processi per l'Elettronica" per i Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie.

TITOLO VALUTABILE

- 11) Copia della dichiarazione rilasciata dalla Prof.ssa Rita Asquini, che attesta le attività di didattica svolte dal candidato nell'ambito dell'insegnamento di "Elettronica Applicata" per i Corsi di Laurea di primo livello in Ingegneria Meccanica e Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie.

TITOLO VALUTABILE

- 12) Copia della dichiarazione rilasciata dal Prof. Emanuele Piuze, che attesta le attività di didattica svolte dal candidato nell'ambito dell'insegnamento di "Misure Elettriche per la Biomedica" per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica.

TITOLO VALUTABILE

- 13) Copia della dichiarazione rilasciata dal Prof. Antonio D'Alessandro, che attesta le attività di didattica svolte dal candidato nell'ambito dell'insegnamento di "Elettronica e Sensori Ottici" per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Spaziale e Astronautica.

TITOLO VALUTABILE

- 14) Copia della domanda di finanziamento, concesso al candidato nell'anno 2020 per il Progetto di Avvio alla Ricerca dell'Università di Roma "La Sapienza" dal titolo "Progetto e realizzazione di strutture trasparenti a film sottile per il controllo termico in sistemi lab-on-chip".

TITOLO VALUTABILE

- 15) Copia della domanda di finanziamento, concesso al candidato nell'anno 2018 per il Progetto di Avvio alla Ricerca dell'Università di Roma "La Sapienza" dal titolo "Sviluppo di una piattaforma multifunzionale per analisi biomolecolari".

TITOLO VALUTABILE

- 16) Copia della domanda di finanziamento, concesso al candidato nell'anno 2016 per il Progetto di Avvio alla Ricerca dell'Università di Roma "La Sapienza" dal titolo "Sviluppo di una rete microfluidica basata sulla tecnica di movimentazione ElectroWetting On Dielectric per sistemi Lab-on-Chip".

TITOLO VALUTABILE

- 17) Lettera d'incarico rilasciata dal Dr. Emilio D'Ugo, che attesta la responsabilità del candidato per il coordinamento e svolgimento delle attività previste dal progetto ISS: 4 ISS20-cd5d8b022b4e DMI dal titolo "Pre-industrial development of liquid microbial fuel cells to produce electricity and purify water from oil contamination".

TITOLO VALUTABILE

- 18) Copia della pagina web Sapienza comprovante il deposito del brevetto dal titolo: "Dispositivo e metodo per il campionamento e la rilevazione di un agente patogeno nell'aria".

TITOLO VALUTABILE

- 19) Copia del contratto di lavoro autonomo commissionato dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale con l'incarico di svolgere l'attività "Progetto e realizzazione di un Sistema multicanale di acquisizione dati da celle a combustibile microbiche", Responsabile Scientifico Prof. Domenico Borello.  
TITOLO VALUTABILE
- 20) Autocertificazione del premio miglior poster al congresso: "17th National Conference on Sensors and Microsystems", Lecce, 21 - 23 Febbraio 2017 come coautore del lavoro dal titolo "Autonomous Microfluidic Capillary Network for on Chip Detection of Chemiluminescence".  
TITOLO VALUTABILE
- 21) Copia del certificato rilasciato dalla Società Italiana di Elettronica, che attesta il premio Best Oral Presentation per il lavoro dal titolo: "All-Glass Digital Microfluidic System for Lab-on-Chip Applications".  
TITOLO VALUTABILE
- 22) Copia dell'email che attesta il premio Best Paper Award rilasciato dall'IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology per il lavoro dal titolo "Integrated Sensor System for DNA Amplification and Separation based on Thin Film Technology".  
TITOLO VALUTABILE

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

- 1) **N. Lovecchio**, V. Di Meo, D. Caputo, A. Nascetti, A. Crescitelli, E. Esposito, G. de Cesare, "Transparent Oxide/metal/oxide Thin Film Heater with Integrated Resistive Temperature Sensors", *IEEE Sensors Journal*, vol. 21, no. 17, pp. 18847–18854, 2021.  
VALUTABILE
- 2) E. D'Ugo, L. Bertuccini, F. Spadaro, R. Giuseppetti, F. Iosi, F. Santavenere, F. Giuliani, M. Gricia, A. Rodomonte, **N. Lovecchio**, A. Mukherjee, P. Bucci, M. Bruno, E. Stellacci, A. Bernardo, F. Magurano, "Electrogenic and hydrocarbonoclastic biofilm at the oil-water interface as microbial responses to oil spill", *Water Research*, vol. 197, p. 117092, 2021.  
VALUTABILE
- 3) M. Nandimandalam, F. Costantini, **N. Lovecchio**, L. Iannascoli, A. Nascetti, G. de Cesare, D. Caputo, C. Manetti, "Split aptamers immobilized on polymer brushes integrated in a lab-on-chip system based on an array of amorphous silicon photosensors: A novel sensor assay", *Materials*, vol. 14, no. 23, p. 7210, 2021.  
VALUTABILE
- 4) **N. Lovecchio**, V. Ferrara, D. Caputo, G. de Cesare, "On-Glass Thin Film Transistor Based on pin Amorphous Silicon Junction", 44th IEEE International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO 2021), pp. 60–63, 2021.  
VALUTABILE

- 5) **N. Lovecchio**, D. Caputo, F. Costantini, V. Di Meo, A. Nascetti, G. de Cesare, "On the Stability of Amorphous Silicon Temperature Sensors", *IEEE Transactions on Electron Devices*, vol. 67, no. 8, pp. 3348–3354, 2020.  
VALUTABILE
- 6) F. Costantini, **N. Lovecchio**, A. Ruggi, C. Manetti, A. Nascetti, M. Reverberi, G. de Cesare, D. Caputo, "Fluorescent Label-Free Aptasensor Integrated in a Lab-on-Chip System for the Detection of Ochratoxin A in Beer and Wheat", *ACS Applied Bio Materials*, vol. 2, n. 12, pp. 5880–5887, 2019.  
VALUTABILE
- 7) B. B. Bruijns, F. Costantini, **N. Lovecchio**, R. M. Tiggelaar, G. Di Timoteo, A. Nascetti, G. de Cesare, J. G. E. Gardeniers, D. Caputo, "On-chip real-time monitoring of multiple displacement amplification of DNA", *Sensors and Actuators B: Chemical*, vol. 293, pp. 16–22, 2019.  
VALUTABILE
- 8) A. Nascetti, M. Mirasoli, E. Marchegiani, M. Zangheri, F. Costantini, A. Porchetta, L. Iannascoli, **N. Lovecchio**, D. Caputo, G. de Cesare, S. Pirrotta, A. Roda, "Integrated chemiluminescence-based lab-on-chip for detection of life markers in extraterrestrial environments", *Biosensors and Bioelectronics*, vol. 123, pp. 195–203, 2019.  
VALUTABILE
- 9) A. Pietrelli, **N. Lovecchio**, V. Ferrara, B. Allard, "Custom measuring system tailored for MFCs", 8th IEEE International Workshop on Advances in Sensors and Interfaces (IWASI 2019), pp. 270–273, 2019.  
VALUTABILE
- 10) **N. Lovecchio**, A. Nascetti, G. de Cesare, D. Caputo, "Equivalent electrical model of a-Si: H diodes for lab-on-chip technology", 8th IEEE International Workshop on Advances in Sensors and Interfaces (IWASI 2019), pp. 75–78, 2019.  
VALUTABILE
- 11) **N. Lovecchio**, F. Costantini, E. Parisi, M. Nardecchia, M. Tucci, A. Nascetti, G. de Cesare, D. Caputo, "Integrated optoelectronic device for detection of fluorescent molecules", *IEEE transactions on biomedical circuits and systems*, vol. 12, no.6, pp. 1337–1344, 2018.  
VALUTABILE
- 12) M. Mirasoli, F. Bonvicini, **N. Lovecchio**, G. Petrucci, M. Zangheri, D. Calabria, F. Costantini, A. Roda, G. Gallinella, D. Caputo, G de Cesare, A. Nascetti, "On-chip LAMP-BART reaction for viral DNA real-time bioluminescence detection", *Sensors and Actuators B: Chemical*, vol. 262, pp. 1024–1033, 2018.  
VALUTABILE
- 13) F. Costantini, G. Petrucci, **N. Lovecchio**, M. Nardecchia, A. Nascetti, G. de Cesare, L. Tedeschi, C. Domenici, A. Ruggi, P. Placidi, A. Scorzoni, D. Caputo, "Integrated sensor system for dna

amplification and separation based on thin film technology”, *IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology*, vol. 8, no. 7, pp. 1141–1148, 2018.  
VALUTABILE

14) G. Petrucci, D. Caputo, **N. Lovecchio**, F. Costantini, I. Legnini, I. Bozzoni, A. Nascetti, G. de Cesare, “Multifunctional system-on-glass for lab-on-chip applications”, *Biosensors and Bioelectronics*, vol. 93, pp. 315–321, 2017.

VALUTABILE

15) D. Caputo, A. de Angelis, **N. Lovecchio**, A. Nascetti, R. Scipinotti, G. de Cesare, “Amorphous silicon photosensors integrated in microfluidic structures as a technological demonstrator of a “true” Lab-on-Chip system”. *Sensing and Bio-Sensing Research*, vol. 3, pp. 98–104, 2015.

VALUTABILE

16) D. Caputo, G. de Cesare, **N. Lovecchio**, A. Nascetti, E. Parisi, R. Scipinotti, “Polydimethylsiloxane material as hydrophobic and insulating layer in electrowetting-on-dielectric systems”, *Microelectronics Journal*, vol. 45, no. 12, pp. 1684–1690, 2014.

VALUTABILE

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato dichiara un numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l’abilitazione scientifica nazionale pari a N. 47, di cui N.13 pubblicazioni su rivista e 34 in atti di convegni.

## **CANDIDATO: PUGLISI DONATELLA**

### VERIFICA TITOLI VALUTABILI

- 1) Laurea v.o. in Fisica conseguita in data 24.10.2005 presso Università degli Studi di Catania con votazione 106/110.  
TITOLO VALUTABILE
- 2) Titolo di dottore di ricerca in Fisica conseguito in data 09.02.2009 presso Università degli Studi di Catania.  
TITOLO VALUTABILE
- 3) Coordinamento o partecipazione a progetti di ricerca finanziati su bando da istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali.  
TITOLO VALUTABILE
- 4) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi.  
TITOLO VALUTABILE
- 5) Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale.  
TITOLO VALUTABILE
- 6) Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi.  
TITOLO VALUTABILE
- 7) Attribuzione di incarichi di insegnamento in Italia e all'estero, e in particolare Contratto di professore associato (*Universitetslektor*) a tempo indeterminato presso Università di Linköping (Svezia), dal 16.09.2018.  
TITOLO VALUTABILE
- 8) Attribuzione di incarichi di ricerca in Italia e all'estero, e in particolare: assegno di ricerca presso Politecnico di Milano dal 01.07.2009 al 30.06.2010; assegno di ricerca presso Politecnico di Milano dal 01.07.2010 al 30.06.2011; assegno di ricerca presso Politecnico di Milano dal 01.07.2011 al 30.06.2012; *Postdoktor* (Ricercatore post-doc) presso Università di Linköping (Svezia) dal 15.10.2012 al 14.10.2014; *Bitradände Universitetslektor* (Ricercatore T.D. B, in base alle tabelle di corrispondenza posizioni accademiche) presso Università di Linköping (Svezia) dal 15.10.2014 al 15.09.2018.  
TITOLO VALUTABILE
- 9) Realizzazione di attività progettuale relativamente al settore concorsuale SSD ING-INF/01 – Elettronica.  
TITOLO VALUTABILE

- 10) Conseguimento di premi e riconoscimenti per l'attività scientifica di ricerca e imprenditoriale.  
TITOLO VALUTABILE
- 11) Affiliazione ad accademie/società/associazioni di riconosciuto prestigio.  
TITOLO VALUTABILE
- 12) Attività di trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin-off), in particolare con riferimento alla creazione con finalità di trasferimento tecnologico dell'azienda DANSiC AB, numero di registrazione 559153-6551, in data 26.03.2018. Di tale azienda la candidata ha ricoperto i ruoli di vice amministratore delegato (*Vice verkställande direktor*) e membro del consiglio direttivo (*Styrelseledamot*).  
TITOLO VALUTABILE
- 13) Partecipazione in qualità di relatore su invito a congressi, convegni, workshop e meeting di interesse internazionale.  
TITOLO VALUTABILE
- 14) Attività organizzativa di congressi, convegni, workshop e meeting di interesse internazionale, ivi compresa l'organizzazione di sessioni speciali (parallel session).  
TITOLO VALUTABILE
- 15) Attività editoriale di coordinamento (Associate Editor, Guest Editor) e revisione in riviste internazionali di rilievo e di interesse del SSD ING-INF/01 – Elettronica.  
TITOLO VALUTABILE
- 16) Lettere di valutazione/presentazione (in lingua inglese), redatte da uno studioso italiano (Michele Penza, ENEA) e uno straniero (Bilge Saruhan-Brings, German Aerospace Center, Cologne, Germany) a sostegno del superamento dell'esame per la posizione di Senior Lecturer in Applied Physics.  
TITOLO VALUTABILE
- 17) possesso del seguente titolo di abilitazione: Qualifica di *Docent*, analoga alla abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di II fascia di cui all'articolo 16 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per il Settore concorsuale Fisica Applicata conseguita presso Università di Linköping (Svezia) in data 28.09.2016.  
TITOLO VALUTABILE

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

- 1) Domènech-Gil G, **Puglisi D (2021)**. Benefits of virtual sensors for air quality monitoring in humid conditions. *Sensors and Actuators B, Chem.*, ISSN: 0925-4005, doi: <https://doi.org/10.1016/j.snb.2021.130294>.  
VALUTABILE

- 2) **Puglisi D**, Bertuccio G (2019). Silicon Carbide Microstrip Detectors. *Micromachines*, vol. 10, ISSN: 2072-666X, doi: 10.3390/mi10120835.  
VALUTABILE
- 3) Rodner M, **Puglisi D**, Ekeroth S, Helmersson U, Shtepliuk I, Yakimova R, Skallberg A, Uvdal K, Schütze A, Eriksson J (2019). Graphene decorated with iron oxide nanoparticles for highly sensitive interaction with volatile organic compounds. *Sensors*, vol. 19, ISSN: 1424-8220, doi: 10.3390/s19040918.  
VALUTABILE
- 4) Santangelo M F, Shtepliuk I, Filippini D, **Puglisi D**, Vagin M, Yakimova R, Eriksson J (2019). Epitaxial graphene sensors combined with 3D printed microfluidic chip for heavy metals detection. *Sensors*, 19, 2393, doi:10.3390/s19102393.  
VALUTABILE
- 5) Bastuck M, **Puglisi D**, Huotari J, Sauerwald T, Lappalainen J, Lloyd Spetz A, Andersson M, Schütze A (2016). Exploring the selectivity of WO<sub>3</sub> with iridium catalyst in an ethanol/naphthalene mixture using multivariate statistics. *Thin Solid Films*, vol. 618, p. 263-270, ISSN: 0040-6090, doi: 10.1016/j.tsf.2016.08.002.  
VALUTABILE
- 6) Bur C, Bastuck M, **Puglisi D**, Schuetze A, Lloyd Spetz A, Andersson M (2015). Discrimination and Quantification of Volatile Organic Compounds in the ppb-Range with Gas Sensitive SiC-FETs Using Multivariate Statistics. *Sensors and Actuators B, Chem.*, vol. 214, p. 225-233, ISSN: 0925-4005, doi: 10.1016/j.snb.2015.03.016.  
VALUTABILE
- 7) **Puglisi D**, Eriksson J, Bur C, Schuetze A, Lloyd Spetz A, Andersson M (2015). Catalytic metal-gate field effect transistors based on SiC for indoor air quality control. *Journal of Sensors and Sensor Systems*, vol. 4, p. 1-8, ISSN: 2194-8771, doi: 10.5194/jsss-4-1-2015.  
VALUTABILE
- 8) Eriksson J, **Puglisi D**, Kang Y H, Yakimova R, Lloyd Spetz A (2014). Adjusting the electronic properties and gas reactivity of epitaxial graphene by thin surface metallizations. *Physica B, Condensed Matter*, vol. 439, p. 105-108, ISSN: 0921-4526, doi: 10.1016/j.physb.2013.11.009.  
VALUTABILE
- 9) Bertuccio G, **Puglisi D**, Macera D, Di Liberto R, Lamborizio M, Mantovani L (2014). Silicon carbide detectors for in vivo dosimetry. *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 61, p. 961-966, ISSN: 0018-9499, doi: 10.1109/TNS.2014.2307957.  
VALUTABILE
- 10) Bertuccio G, **Puglisi D**, Pullia A, Lanzieri C (2013). X-gamma Ray Spectroscopy With Semi-Insulating 4H-Silicon Carbide. *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 60, p. 1436-1441, ISSN: 0018-9499, doi: 10.1109/TNS.2013.2252019.

VALUTABILE

- 11) Zhang X, Cates J W, Hayward J P, Bertuccio G, **Puglisi D**, Hausladen P A (2013). Characterizing the Timing Performance of a Fast 4H-SiC Detector With an <sup>241</sup>Am Source. *IEEE Transactions on Nuclear Science*, vol. 60 (3), p. 2352-2356, doi:10.1109/TNS.2013.2260652.

VALUTABILE

- 12) Torrisci L, Cutroneo M, Cavallaro S, [...], **Puglisi D**, et al. (2013). Proton driven acceleration by intense laser pulses irradiating thin hydrogenated targets. *Applied Surface Science*, vol. 272, p. 2-5, ISSN: 0169-4332, doi: 10.1016/j.apsusc.2012.03.091.

VALUTABILE

- 13) Bertuccio G, **Puglisi D**, Torrisci L, Lanzieri C (2012). Silicon Carbide Detector for Laser-Generated Plasma Radiation. *Applied Surface Science*, vol. 1, p. 6-10, ISSN: 0169-4332, doi: 10.1016/j.apsusc.2012.03.183.

VALUTABILE

- 14) Bertuccio G, Caccia S, **Puglisi D**, Macera D (2011). Advances in Silicon Carbide X-Ray Detectors. *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research. Section A, Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*, vol. A 652, p. 193-196, ISSN: 0168-9002, doi: 10.1016/j.nima.2010.08.046.

VALUTABILE

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato dichiara un numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale pari a N. 31. Dalla banca dati Scopus risulta che N.11 sono pubblicazioni su rivista, N.19 pubblicazioni in atti di convegni e N.1 capitolo di libro.

## **CANDIDATO: SORIANELLO VITO**

### VERIFICA TITOLI VALUTABILI

- 1) Laurea (Vecchio Ordinamento) in Ingegneria Elettronica conseguito il 25/07/2006 presso l'Università degli Studi di Roma ROMA TRE con votazione 110/100 e lode.  
TITOLO VALUTABILE
- 2) Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Elettronica: dalle nanostrutture ai sistemi" (XXII ciclo) conseguito il 23/04/2010 presso l'Università degli Studi di Roma ROMA TRE.  
TITOLO VALUTABILE
- 3) Abilitazione alla professione di Ingegnere conseguita nel febbraio 2007.  
TITOLO VALUTABILE
- 4) Abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di II fascia di cui all'articolo 16 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per il Settore concorsuale 09/E3 conseguita in data 28/08/2018, nella tornata ASN 2016-2018 Quinto Quadrimestre.  
TITOLO VALUTABILE
- 5) Abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di II fascia di cui all'articolo 16 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 per il Settore concorsuale 02/B1 conseguita in data 26/07/2018, nella tornata ASN 2016-2018 Quinto Quadrimestre.  
TITOLO VALUTABILE
- 6) Assegno di ricerca presso Università degli Studi ROMA TRE dal 01/02/2010 al 31/01/2011.  
TITOLO VALUTABILE
- 7) Assegno di ricerca presso Università degli Studi ROMA TRE dal 01/02/2011 al 31/01/2012.  
TITOLO VALUTABILE
- 8) Assegno di ricerca presso Università degli Studi ROMA TRE dal 01/02/2012 al 31/01/2013.  
TITOLO VALUTABILE
- 9) Docente a contratto nell'anno accademico 2012/2013 per il corso "Dispositivi e sistemi fotovoltaici" del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'industria e l'innovazione presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi Roma Tre.  
TITOLO VALUTABILE
- 10) Titolare di contratto integrativo per l'assistenza alla didattica negli anni accademici 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011 e 2011/2012 per il corso "Elettronica I" del corso di Laurea (L8) in Ingegneria Elettronica la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi Roma Tre.  
TITOLO VALUTABILE
- 11) Ricercatore affiliato presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa dal 2013.  
TITOLO VALUTABILE

- 12) Ricercatore presso il Laboratorio Nazionale di Reti e Tecnologie fotoniche del Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni.  
TITOLO VALUTABILE
- 13) Responsabile di ricerca come Principal Investigator del progetto internazionale "TERABOARD - High bandwidth density and scalable optically interconnected Terabit/s Board" bando H2020-ICT-2015 contratto n°688510.  
TITOLO VALUTABILE
- 14) Responsabile di ricerca come Work Package leader del progetto internazionale "GRAPHAR – Graphene enabled optical phased array for LIDAR applications" bando transnazionale FLAG-ERA JTC2019.  
TITOLO VALUTABILE
- 15) Responsabile di ricerca come Deputy project leader del progetto internazionale "Graphene Flagship Core Project 2 - Spearhead project 1- Graphene-Photonics Integrated Circuits for the 5G Era" bando H2020-SGA-FET-GRAPHENE-2017 contratto n° 785219.  
TITOLO VALUTABILE
- 16) Responsabile di ricerca come Deputy project leader del progetto internazionale "Graphene Flagship Core Project 3 - Spearhead project 4 - METROGRAPH" bando H2020-SGA-FET-GRAPHENE-2019 contratto n° 881603.  
TITOLO VALUTABILE
- 17) Co-inventore di 7 brevetti internazionali (WO-2017118482-A1, WO-2018108235-A1, WO-2017050393-A1, WO-2016116162-A1, WO-2020178558-A1, WO-2020178559-A1, WO-2019015779-A1, WO-2017144187-A1).  
TITOLO VALUTABILE
- 18) Relatore ad oltre 40 convegni internazionali e nazionali.  
TITOLO VALUTABILE
- 19) Relatore invitato a 3 convegni internazionali (PSC2018, ECOC2019, SPIE Optics + Optoelectronics 2021) e 1 workshop internazionale (ECOC2018).  
TITOLO VALUTABILE
- 20) Vincitore del premio IEEE Best Doctoral Thesis Award 2010" rilasciato dall' "IEEE Photonics Society Italian Chapter" per la migliore tesi di dottorato.  
TITOLO VALUTABILE

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

- 1) M. A. Giambra, **V. Sorianello**, V. Miseikis, S. Marconi, A. Montanaro, P. Galli, S. Pezzini, C. Coletti, and M. Romagnoli, "High-speed double layer graphene electro-absorption modulator on SOI waveguide,"

Optics Express, vol. 27, p. 20145-20155 ISSN: 10944087, doi: 10.1364/OE.27.020145 (2019).

VALUTABILE

2) M. Romagnoli, **V. Sorianello**, M. Midrio, F. H. L. Koppens, C. Huyghebaert, D. Neumaier, P. Galli, W. Templ, A. D'Errico and Andrea C. Ferrari, "Graphene-based integrated photonics for next-generation datacom and telecom," Nature Reviews Materials, vol. 3, pp. 392–414, ISSN: 20588437 doi: 10.1038/s41578-018-0040-9 (2018).

VALUTABILE

3) **V. Sorianello**, M. Midrio, G. Contestabile, I. Asselberghs, J. Van Campenhout, C. Huyghebaert, I. Goykhman, A.K. Ott, A.C. Ferrari, and M. Romagnoli, "Graphene-silicon phase modulators with gigahertz bandwidth", Nature Photonics, vol. 12, pp. 40-44, ISSN: 1749-4885 doi: 10.1038/s41566-017-0071-6 (2018).

VALUTABILE

4) C. Porzi, G. Serafino, M. Sans, F. Falconi, **V. Sorianello**, S. Pinna, J. E. Mitchell, M. Romagnoli, A. Bogoni, and P. Ghelfi, "Photonic Integrated Microwave Phase Shifter up to the mm-Wave Band With Fast Response Time in Silicon-on-Insulator Technology," Journal of Lightwave Technology vol. 36(19), pp. 4494-4500 ISSN: 07338724, doi: 10.1109/JLT.2018.2846288 (2018).

VALUTABILE

5) T. Cassese, M.A. Giambra, **V. Sorianello**, G. De Angelis, M. Midrio, M. Pantouvaki, J. Van Campenhout, I. Asselberghs, C. Huyghebaert, A. D'Errico, and M. Romagnoli "Capacitive actuation and switching of add-drop graphene-silicon micro-ring filters," Photonics Research, vol. 5, pp. 762-766, ISSN: 2327-9125 doi: 10.1364/PRJ.5.000762 (2017).

VALUTABILE

6) **V. Sorianello**, G. Contestabile, M. Midrio, M. Pantouvaki, I. Asselberghs, J. Van Campenhout, C. Huyghebaerts, A. D'Errico, P. Galli, and M. Romagnoli, "Chirp management in silicon-graphene electro absorption modulators," Optics Express, vol. 25, p. 19371-19381, ISSN: 1094-4087 doi:10.1364/OE.25.019371 (2017).

VALUTABILE

7) F. Fresi, M. Imran, A. Malacarne, G. Meloni, **V. Sorianello**, E. Forestieri, and L. Poti, "Advances in Optical Technologies and Techniques for High Capacity Communications," Journal of Optical Communications and Networking, vol. 9, p. C54-C64, ISSN: 1943-0620 doi:10.1364/JOCN.9.000C54 (2017).

VALUTABILE

8) F. Fresi, A. Malacarne, **V. Sorianello**, G. Meloni, P. Velha, M. Midrio, V. Toccafondo, S. Faralli, M. Romagnoli, and L. Poti, "Reconfigurable Silicon Photonics Integrated 16-QAM Modulator Driven by Binary Electronics," IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics, vol. 22, 7430262, ISSN: 1077-260X doi:10.1109/JSTQE.2016.2538725 (2016).

VALUTABILE

9) A. Malacarne, **V. Sorianello**, A. Daly, B. Kogel, M. Ortsiefer, C. Neumeyr, M. Romagnoli, and A. Bogoni, "Performance Analysis of 40-Gb/s Transmission Based on Directly Modulated High-Speed

1530-nm VCSEL," IEEE Photonics Technology Letters, vol. 28, p. 1735-1738, ISSN: 1041-1135 doi:10.1109/LPT.2016.2559784 (2016).

VALUTABILE

10) **V. Sorianello**, G. De Angelis, T. Cassese, M. Midrio, M. Romagnoli, M. Mohsin, M. Otto, D. Neumaier, I. Asselberghs, J. Van Campenhout, and C. Huyghebaert, "Complex effective index in graphene-silicon waveguides," Optics Express, vol. 24, p. 29984-29993, ISSN: 1094-4087 doi:10.1364/OE.24.029984 (2016).

VALUTABILE

11) **V. Sorianello**, G. De Angelis, T. Cassese, M.V. Preite, P. Velha, A. Bianchi, M. Romagnoli, and F. Testa, "Polarization insensitive silicon photonic ROADM with selectable communication direction for radio access networks," Optics Letters, vol. 41, p. 5688-5691, ISSN: 0146-9592, doi:10.1364/OL.41.005688 (2016).

VALUTABILE

12) P. Velha, **V. Sorianello**, M.V. Preite, G. De Angelis, T. Cassese, A. Bianchi, F. Testa, and M. Romagnoli, "Wide-band polarization controller for Si photonic integrated circuits," Optics Letters, vol. 41, p. 5656-5659, ISSN: 0146-9592 doi: 10.1364/OL.41.005656 (2016).

VALUTABILE

13) **V. Sorianello**, M. Midrio, and M. Romagnoli "Design optimization of single and double layer Graphene phase modulators in SOI," Optics Express, vol. 23, pp. 6478-6490, ISSN: 1094-4087 doi: 10.1364/OE.23.006478 (2015).

VALUTABILE

14) L. Socci, **V. Sorianello**, and M. Romagnoli, "300 nm bandwidth adiabatic SOI polarization splitter-rotators exploiting continuous symmetry breaking," Optics Express, vol. 23, p. 19261-19271, ISSN: 1094-4087 doi:10.1364/OE.23.019261 (2015).

VALUTABILE

15) **V. Sorianello**, G. De Angelis, A. De Iacovo, L. Colace, S. Faralli, and M. Romagnoli, "High responsivity SiGe heterojunction phototransistor on silicon photonics platform," Optics Express, vol. 23, p. 28163-28169, ISSN: 1094-4087 doi:10.1364/OE.23.028163 (2015).

VALUTABILE

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato dichiara un numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l'abilitazione scientifica nazionale pari a N. 97, di cui N. 48 pubblicazioni su rivista e N.49 in atti di convegni. A queste si aggiungono 7 brevetti.