

## ALLEGATO N. 2/A

### TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-INF/03 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. PROT. N. 3479 DEL 23/12/2022 REP. N.726 - CODICE CONCORSO 2022RTDAPNRR032 - CUP B83C22002820006**

L'anno 2023, il giorno 20 del mese di GENNAIO in Roma si è riunita, in modalità telematica tramite la piattaforma Google Meet, la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/F2 – Settore scientifico-disciplinare ING-INF/03 - presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. Prot. n. 25 del 09/01/2023 Rep. n. 1/2023 e composta da:

- Prof. Francesco Gringoli – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università degli Studi di Brescia (Presidente);
- Prof. Giampiero Contestabile – professore associato presso l'Istituto TeCIP della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa;
- Prof. Stefan Wabnitz – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma (Segretario).

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 14:30.

La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando.

**CANDIDATO: MARIO FERRARO**

### VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

La Commissione verifica che tra i titoli presentati dal Candidato risultano NON Valutabili i seguenti titoli [Vedi bando e Allegato 1 al Verbale n°1]

- Laurea Magistrale in Fisica
- Laurea Triennale in Fisica
- Visiting PhD student presso Postech–Pohang University of Science and Technology (Corea del Sud)
- Incarico come tecnico servizi beamline presso l'infrastruttura di ricerca STAR dell'Università della Calabria dal 01/07/2021 al 31/12/2022
- Impiego presso Credem banca dall'Ottobre 2015 all'Ottobre 2016
- Attività di revisore per diverse riviste internazionali
- Riconoscimento: Laureato eccellente dell'Università di Roma "La Sapienza" nell'anno 2016
- Riconoscimento: Percorso d'eccellenza presso l'Università di Roma "La Sapienza" nell'anno 2015:
- Riconoscimento: Menzione d'onore per il curriculum brillante alla seduta di Laurea Triennale presso l'Università della Calabria nell'anno 2013
- Riconoscimento: Quinto classificato alle Olimpiadi della Fisica (livello regionale) e partecipazione alla competizione a livello nazionale nell'anno 2010.
- Riconoscimento: Primo classificato alle Olimpiadi della Fisica (livello regionale) e partecipazione alla competizione a livello nazionale nell'anno 2009.
- Associazioni a società professionali internazionali e nazionali.
- Partecipazioni a conferenze senza presentazione di memorie.

- Attività formative per l'insegnamento presso Università Giustino Fortunato a Benevento.
- Partecipazione a scuole per l'aggiornamento di insegnanti di scienze sperimentali.

I restanti titoli presentati risultano tutti VALUTABILI.

#### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Adrian Hierro, Miguel Montes Bajo, Mario Ferraro, Julen Tamayo-Arriola, Nolwenn Le Biavan, Maxime Hugues, Jose M Ulloa, Massimo Giudici, Jean-Michel Chauveau e Patrice Genevet, "Optical phase transition in semiconductor quantum metamaterials," *Physical Review Letters* 123.11, p. 117401 (2019): VALUTABILE
2. T. Hansson, A. Tonello, T. Mansuryan, F. Mangini, M. Zitelli, M. Ferraro, A. Niang, R. Crescenzi, S. Wabnitz, And V. Couderc, "Nonlinear beam self-imaging and self-focusing dynamics in a GRIN multimode optical fiber: theory and experiments," *Optic Express*, Vol. 28, No. 17, pp. 24363-24458 (2020): VALUTABILE
3. D Pierangeli, M Ferraro, F Di Mei, G Di Domenico, CEM De Oliveira, AJ Agranat e E DelRe, "Super-crystals in composite ferroelectrics," *Nature Communications* 7.1, pp. 1–7 (2016): VALUTABILE
4. F. Mangini, M. Ferraro, M. Zitelli, A. Niang, A. Tonello, V. Couderc, and S. Wabnitz "Multiphoton absorption excited upconversion luminescence in optical fiber," *Physical Review Applied*, Vol. 14, No. 5, 054063 (2020): VALUTABILE
5. M. Zitelli, F. Mangini, M. Ferraro, A. Niang, D. Kharenko, and S. Wabnitz, "High-energy soliton fission dynamics in multimode GRIN fiber," *Optic Express*, Vol. 28, No. 14, pp. 20473-20488 (2020): VALUTABILE
6. Zitelli, M., Ferraro, M., Mangini, F., Wabnitz, S., "Single-mode spatiotemporal soliton attractor in multimode GRIN fibers," *Photonics Research*, 9 (5), pp. 741-748 (2021): VALUTABILE
7. F. Mangini, M. Ferraro, M. Zitelli, V. Kalashnikov, A. Niang, T. Mansuryan, F. Frezza, A. Tonello, V. Couderc, A.B. Aceves, and S. Wabnitz "Rainbow Archimedean spiral emission from optical fibres," *Scientific Reports*, Vol. 11, 13030, 10 pp. (2021): VALUTABILE
8. Y Leventoux, G Granger, K Krupa, A Tonello, G Millot, M Ferraro, F Mangini, M Zitelli, S Wabnitz, S Février et al. «3D time-domain beam mapping for studying nonlinear dynamics in multimode optical fibers». In: *Optics Letters* 46.1, pp. 66–69 (2021): VALUTABILE
9. M. Zitelli, F. Mangini, M. Ferraro, O. Sidelnikov, and S. Wabnitz "Conditions for walk-off soliton generation in a multimode fiber," *Communications Physics*, Vol. 4, 182, No. 1, pp. 1-6 (2021): VALUTABILE
10. F. Mangini, M. Ferraro, M. Zitelli, A. Niang, A. Tonello, V. Couderc, and S. Wabnitz, "Experimental observation of self-imaging in SMF-28 optical fiber," *Optics Express*, Vol. 29, No. 8, pp. 12625-12633 (2021): VALUTABILE
11. M. Ferraro, F. Mangini, M. Zitelli, A. Tonello, V. Couderc, and S. Wabnitz "Femtosecond nonlinear losses in multimode optical fibers," *Photonics Research*, Vol. 9, No. 12, 16 pp. 2443-2453 (2021): VALUTABILE
12. F. Mangini, M. Gervaziev, M. Ferraro, D.S. Kharenko, M. Zitelli, Y. Sun, V. Couderc, E.V. Podivilov, S.A. Babin, and S. Wabnitz, "Statistical mechanics of beam self-cleaning in GRIN multimode optical fibers," *Optics Express*, Vol. 30, No. 7, pp. 10850-10865 (2022): VALUTABILE

## TESI DI DOTTORATO

Il candidato non ha presentato il testo della tesi, questa quindi NON E' VALUTABILE.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La Commissione rileva che il candidato autocertifica una produzione complessiva pari a n. 62 pubblicazioni, presente sulla banca dati SCOPUS.

La Commissione rileva che il candidato è autore di 26 lavori pubblicati su riviste indicizzate, 35 lavori presentati a conferenze internazionali e un lavoro a conferenza nazionale.

Il candidato autocertifica un h-index pari a 10 e numero totale di citazioni pari a 281, un «impact factor» totale e un «impact factor» medio per pubblicazione, calcolati in relazione all'anno della pubblicazione, pari a 125,8 e 5,24 rispettivamente (banca dati di riferimento SCOPUS).

CANDIDATO: FABIO MANGINI

## VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

La Commissione verifica che tra i titoli presentati dal Candidato risultano NON Valutabili i seguenti titoli [Vedi bando e Allegato 1 al Verbale n°1]

- Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN), settore scientifico disciplinare 02/B1 (Fisica Sperimentale della Materia)
- Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN), ING-INF/02, 09/F1 (Campi Elettromagnetici)
- Laurea magistrale in Ingegneria Biomedica
- Laurea di primo livello (triennale) in Ingegneria Clinica
- Qualifica professionale: Ingegnere Industriale
- Qualifica professionale: Responsabile della Sicurezza Prevenzione e Protezione (RSPP) modulo C, D. Lgs 81/2008, sicurezza sui luoghi di lavoro
- Abilitazione alla professione di docente, TFA classe A060 (ex A033)
- Idoneità alla Docenza alla Scuola Trasmissioni e Informatica dell'Esercito
- Docente di scuola superiore di secondo grado di Fisica e Matematica, presso la Scuola parificata paritaria San Giovanni Battista
- Ricercatore presso la StepOver s.r.l./Airbus Italia
- Ricercatore presso la So.Tel. s.r.l.
- Ricercatore presso la ENPQ s.r.l.
- Professore presso Istituto Paritario S. Giovanni Battista, Roma
- Certificazioni di programmazione

I restanti titoli presentati risultano tutti VALUTABILI.

## VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. E.V. Podivilov, F. Mangini, O.S. Sidelnikov, M. Ferraro, M. Gervaziev, D.S. Kharenko, M. Zitelli, M.P. Fedoruk, S.A. Babin, and S. Wabnitz, "Thermalization of orbital angular momentum beams in multimode optical fibers," Physical Review Letters, Vol. 128, No. 24, 24390 (2022):  
VALUTABILE
2. M. Ferraro, F. Mangini, Y. Sun, M. Zitelli, A. Niang, M.C. Crocco, V. Formoso, R.G. Agostino, R. Barberi, A. De Luca, A. Tonello, V. Couderc, S.A. Babin, and S. Wabnitz, "Multiphoton ionization of standard optical fibers," Photonics Research, Vol. 10, No. 6, 7 pp. 1394-1400 (2022):  
VALUTABILE
3. F. Mangini, M. Gervaziev, M. Ferraro, D.S. Kharenko, M. Zitelli, Y. Sun, V. Couderc, E.V. Podivilov,

- S.A. Babin, and S. Wabnitz, "Statistical mechanics of beam self-cleaning in GRIN multimode optical fibers," *Optics Express*, Vol. 30, No. 7, pp. 10850-10865 (2022): VALUTABILE
4. F. Mangini, M. Ferraro, M. Zitelli, A. Niang, T. Mansuryan, A. Tonello, V. Couderc, A. Deluca, S.A. Babin, F. Frezza, and S. Wabnitz, "Helical plasma filaments from the self-channeling of intense femtosecond laser pulses in optical fibers," *Optics Letters*, Vol. 47, No. 1 (2022): VALUTABILE
  5. M. Ferraro, F. Mangini, M. Zitelli, A. Tonello, V. Couderc, and S. Wabnitz "Femtosecond nonlinear losses in multimode optical fibers," *Photonics Research*, Vol. 9, No. 12, 16 pp. 2443-2453 (2021): VALUTABILE
  6. F. Mangini, M. Ferraro, M. Zitelli, V. Kalashnikov, A. Niang, T. Mansuryan, F. Frezza, A. Tonello, V. Couderc, A.B. Aceves, and S. Wabnitz "Rainbow Archimedean spiral emission from optical fibres," *Scientific Reports*, Vol. 11, 13030, 10 pp. (2021): VALUTABILE
  7. F. Mangini, M. Ferraro, M. Zitelli, A. Niang, A. Tonello, V. Couderc, and S. Wabnitz, "Experimental observation of self-imaging in SMF-28 optical fiber," *Optics Express*, Vol. 29, No. 8, pp. 12625-12633 (2021): VALUTABILE
  8. M. Zitelli, F. Mangini, M. Ferraro, O. Sidelnikov, and S. Wabnitz "Conditions for walk-off soliton generation in a multimode fiber," *Communications Physics*, Vol. 4, 182, No. 1, pp. 1-6 (2021): VALUTABILE
  9. F. Mangini, M. Ferraro, M. Zitelli, A. Niang, A. Tonello, V. Couderc, and S. Wabnitz "Multiphoton absorption excited upconversion luminescence in optical fiber," *Physical Review Applied*, Vol. 14, No. 5, 054063 (2020): VALUTABILE
  10. M. Zitelli, F. Mangini, M. Ferraro, A. Niang, D. Kharenko, and S. Wabnitz, "High-energy soliton fission dynamics in multimode GRIN fiber," *Optic Express*, Vol. 28, No. 14, pp. 20473-20488 (2020): VALUTABILE
  11. T. Hansson, A. Tonello, T. Mansuryan, F. Mangini, M. Zitelli, M. Ferraro, A. Niang, R. Crescenzi, S. Wabnitz, And V. Couderc, "Nonlinear beam self-imaging and self-focusing dynamics in a GRIN multimode optical fiber: theory and experiments," *Optic Express*, Vol. 28, No. 17, pp. 24363-24458 (2020): VALUTABILE
  12. F. Frezza, F. Mangini, and N. Tedeschi, "Introduction to electromagnetic scattering: Tutorial," *J. Opt. Soc. Am. A*. Vol. 35, No. 1, pp. 163-173 (2018): VALUTABILE

#### TESI DI DOTTORATO

Scattering elettromagnetico da oggetti sepolti o immersi: VALUTABILE

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La Commissione rileva che il candidato autocertifica una produzione complessiva pari a n. 124 pubblicazioni, presente sulla banca dati SCOPUS.

La Commissione rileva che il candidato è autore di 60 lavori pubblicati su riviste indicizzate, 63 lavori presentati a conferenze internazionali e un lavoro a conferenza nazionale.

Il candidato autocertifica un h-index pari a 15 e numero totale di citazioni pari a 670, un «impact factor» totale e un «impact factor» medio per pubblicazione, calcolati in relazione all'anno della pubblicazione, pari a 196,14 e 3,11 rispettivamente (banca dati di riferimento SCOPUS).

CANDIDATO: MARIO ZITELLI

### VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

La Commissione verifica che tra i titoli presentati dal Candidato risultano NON Valutabili i seguenti titoli [Vedi bando e Allegato 1 al Verbale n°1]

- Abilitazione alla professione di Ingegnere
- Laurea in ingegneria elettronica
- Corso Cisco CCNA
- Attestato OSA reviewer recognition

I restanti titoli presentati risultano tutti VALUTABILI.

### VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1. Zitelli, M., Sun, Y., Ferraro, M., Mangini, F., Sidelnikov, O., Couderc, V., Wabnitz, S., "Multimode solitons in step-index fibers," *Optics Express*, 30 (4), pp. 6300-6310 (2022): VALUTABILE
2. Zitelli, M., Ferraro, M., Mangini, F., Wabnitz, S., "Characterization of Multimode Soliton Self-Frequency Shift," *Journal of Lightwave Technology*, 40 (24) pp. 1-8 (2022): VALUTABILE
3. Zitelli, M., Mangini, F., Ferraro, M., Sidelnikov, O., Wabnitz, S., "S. Conditions for walk-off soliton generation in a multimode fiber," *Communications Physics*, 4 (1) (2021): VALUTABILE
4. Zitelli, M., Ferraro, M., Mangini, F., Wabnitz, S., "Single-mode spatiotemporal soliton attractor in multimode GRIN fibers," *Photonics Research*, 9 (5), pp. 741-748 (2021): VALUTABILE
5. Zitelli, M., Ferraro, M., Mangini, F., Wabnitz, S., "Managing Self-Phase Modulation in Pseudo-Linear Multimodal and Monomodal Systems," *Journal of Lightwave Technology*, 39 (7), pp. 1953-1960 (2021): VALUTABILE
6. Zitelli, M., Mangini, F., Ferraro, M., Niang, A., Kharenko, D., Wabnitz, S., "High-energy soliton fission dynamics in multimode GRIN fiber," *Optics Express*, 28 (14), pp. 20473-20488 (2020): VALUTABILE
7. Zitelli, M., Ferraro, M., Mangini, F., Wabnitz, S., "Mode-scrambling security using short pulses in multimode graded-index fiber," 2021 AEIT International Annual Conference (2021): VALUTABILE
8. Zitelli, M., "Nonimaging optical concentrators using graded-index dielectric," *Applied Optics*, 53 (10), pp. 2256-2266 (2014): VALUTABILE
9. Zitelli, M., "Improved optical transmitters for pulsed phase and intensity modulation," *Optics Express*, 13 (4), pp. 1215-1220 (2005): VALUTABILE
10. Zitelli, M., "Optical phase and intensity modulation using dark pulses," *IEEE Photonics Technology Letters*, 16 (8), pp. 1972-1974 (2004): VALUTABILE
11. Zitelli, M., Matera, F., Settembre, M., "Single-channel transmission in dispersion management links in conditions of very strong pulse broadening: Application to 40 Gb/s signals on step-index fibers," *Journal of Lightwave Technology*, 17 (12), pp. 2498-2505 (1999): VALUTABILE
12. Zitelli, M., Favre, F., Le Guen, D., Del Burgo, S., "Numerical and experimental investigation of power and wavelength margins for a 20-Gb/s dispersion-managed soliton transmission system on standard fiber," *IEEE Photonics Technology Letters*, 11 (7), pp. 904-906 (1999): VALUTABILE

### TESI DI DOTTORATO

Studio teorico e sperimentale di solitoni ottici spaziali e temporali ed applicazioni nel calcolo ottico e nelle telecomunicazioni: VALUTABILE

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La Commissione rileva che il candidato autocertifica una produzione complessiva pari a n. 74 pubblicazioni, presente sulla banca dati SCOPUS.

La Commissione rileva che il candidato è autore di 37 lavori pubblicati su riviste indicizzate, 36 lavori presentati a conferenze internazionali e un lavoro a conferenza nazionale.

Il candidato autocertifica un h-index pari a 12 e numero totale di citazioni pari a 378, un «impact factor» totale e un «impact factor» medio per pubblicazione, calcolati in relazione all'anno della pubblicazione, pari a 131,98 e 3,66 rispettivamente (banca dati di riferimento SCOPUS).

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18:30

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

.....  
.....  
.....