



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 20/10/2022, N. 10822 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 18/11/2022, n. 91 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (SENIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA B - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F1 - CAMPI ELETTROMAGNETICI (COD. PROCEDURA 2022_RTDB_DEIB_30).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 772 prot. N. 13667 del 20/01/2023, composta dai seguenti professori:

Prof. MORICHETTI Francesco - Politecnico di Milano;
Prof. MODOTTO Daniele - Università degli Studi di Brescia;
Prof. BELLANCA Gaetano - Università degli Studi di Ferrara,

si è insediata il giorno 28/02/2023 alle ore 17:00.

Ogni Commissario si è collegato dalla propria postazione telematica.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice hanno individuato il Presidente ed il Segretario della Commissione:

MODOTTO DANIELE, PROFESSORE ORDINARIO presso Università degli Studi di Brescia, Presidente;
MORICHETTI FRANCESCO, PROFESSORE ASSOCIATO presso Politecnico di Milano, Segretario.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistevano le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice e il Segretario della stessa hanno dichiarato inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

La Commissione ha fissato in tale seduta i criteri e i parametri con i quali è stata effettuata la valutazione dei titoli e della produzione scientifica, stabilendo il punteggio massimo e quello minimo al di sotto del quale non si consegue l'idoneità.

Il giorno 29/03/2023 alle ore 15:00, la Commissione si è riunita, in forma telematica, ed ha preso visione, collegialmente, dell'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, che risultavano essere:

1) ANTONACCI Giuseppe

Ognuno dei componenti della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati e che non sussistevano le cause di astensione di cui all'art 51 c.p.c. e 52 del c.p.c.

Alle ore 15:30 si è proceduto all'appello dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e alla prova di accertamento della lingua, che si è svolta in forma telematica.

Risultavano presenti i candidati sotto indicati dei quali veniva accertata l'identità personale mediante l'esibizione, tramite webcam, di un documento di identità in corso di validità.
I candidati sono stati chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico:

1) ANTONACCI Giuseppe

Alle ore 15:35 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato ANTONACCI Giuseppe.
Il colloquio è terminato alle ore 16:00.

La Commissione, dopo adeguata valutazione e sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione, ha proceduto collegialmente all'espressione di un motivato giudizio analitico sui titoli, considerando specificamente la significatività che essi assumono in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, valutando inoltre la consistenza complessiva della produzione scientifica dei candidati, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

A seguito della discussione, sulla base ai criteri stabiliti e dei giudizi espressi, la Commissione ha proceduto all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

Tali valutazioni vengono allegate alla presente relazione finale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 1 alla relazione finale).

È stata quindi redatta una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti (allegato n. 2 alla relazione finale).

LA COMMISSIONE

Prof. MODOTTO Daniele (Presidente)

Prof. BELLANCA Gaetano (Componente)

Prof. MORICHETTI Francesco (Segretario)



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 20/10/2022, N. 10822 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 18/11/2022, n. 91 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (SENIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA B - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F1 - CAMPI ELETTROMAGNETICI (COD. PROCEDURA 2022_RTDB_DEIB_30).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CANDIDATO: ANTONACCI Giuseppe

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI

TITOLO	GIUDIZIO	PUNTEGGIO
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	Il candidato ha conseguito il dottorato in Physics presso Imperial College (Imperial College of Science, Technology and Medicine) di Londra (UK). Il titolo è parzialmente congruente con il settore concorsuale 09/F1.	15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Il candidato ha una buona esperienza di attività didattica a livello universitario. Ha svolto attività di tutor di laboratorio del Master di Ottica e Fotonica presso l'Imperial College di Londra, UK (2012-2014); è stato visiting lecturer del corso di Ottica presso la Scuola superiore di studi avanzati, Università di Roma Sapienza (IT) (02/2016- 05/2016); è stato invited tutorial lecturer a tre scuole di dottorato nel periodo 2020 -2022.	5
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Il candidato documenta un'intensa attività di formazione e di ricerca presso qualificati istituti italiani e stranieri in aggiunta a quella svolta nel periodo del dottorato. In particolare risultano essere pienamente congruenti con il settore concorsuale 09/F1 le attività di seguito riportate: - ricercatore postdoc presso il Center for Life Nano Science dell'Istituto Italiano di Tecnologia (Italia) dal 01-09-2015 al 31-10-2018; - project leader presso il Photonics Research Group di Imec e Ghent University, Ghent (Belgio) dal 24-10-2018 al 01-01-2020; - collaboratore scientifico presso il Politecnico di Milano, Dipartimento di Fisica (Italia) dal 01-10-2020 ad oggi.	15
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Il candidato ha svolto un'intensa e prolungata attività progettuale nel settore della spettroscopia ottica (2015-2022). Una parte significativa di questa ricerca è stata svolta utilizzando tecniche di modeling e sintesi di fasci ottici e tecniche di progettazione di dispositivi ottici integrati che risultano pienamente congruenti con il settore concorsuale 09/F1.	12
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Il candidato ha partecipato attivamente a numerose attività svolte in collaborazione con gruppi di ricerca di rilevanza internazionale, in cui ha rivestito anche ruoli di coordinamento e responsabile di progetto.	12
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Il candidato è titolare di 3 brevetti internazionali, di cui due brevetti (US 2021/0396581 A1, US 11,060,915 B2) sono pienamente congruenti con il settore concorsuale 09/F1; il terzo brevetto (US 2021/0396581 A1) presenta una parziale congruenza con il settore concorsuale 09/F1.	10

Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il candidato é stato relatore a 25 congressi internazionali, di cui 4 contributi invitati.	5
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Il candidato ha ricevuto alcuni premi per la sua attività di ricerca, tra cui il Premio Nazionale dell'Innovazione (PNI, 2019), il H2020 SME Instrument Phase 1 – Seal of Excellence Award (2019), il Santander Mobility Award (2013) and il Marie Curie ITN Fellowship (2011).	8
TOTALE TITOLI		82

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato ha ottenuto il Dottorato in Physics presso l'Imperial College (Imperial College of Science, Technology and Medicine) di Londra (UK). La sua attività di ricerca è stata svolta con continuità in numerosi istituti di ricerca di livello internazionale e all'interno di progetti di ricerca finanziati in cui ha anche rivestito il ruolo di principal investigator. Tra le attività svolte risultano particolarmente congruenti con il settore concorsuale 09/F1 - CAMPI ELETTROMAGNETICI la progettazione di filtri ottici a banda stretta per sistemi di microscopia Brillouin, lo sviluppo di tecniche di sintesi per fasci ottici di Bessel e l'implementazione di sensori e spettrometri in tecnologia ottica integrata. L'attività di ricerca è connotata da forte originalità, rigore metodologico e importanti risvolti applicativi, come dimostrato da un buon numero di pubblicazioni su riviste di alto prestigio e dalla titolarità di 3 brevetti internazionali (di cui 2 come unico inventore). La partecipazione come relatore a convegni internazionali è di ottimo livello. Ha buona esperienza di attività didattica a supporto di insegnamenti pertinenti con il settore ING-INF/02 – CAMPI ELETTROMAGNETICI. Per la propria attività scientifica ha ottenuto alcuni premi e riconoscimenti anche a livello internazionale. Nel complesso, il curriculum risulta di ottimo livello.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il settore concorsuale, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	Antonacci G., Elsayad E., and Polli, D. <i>On-Chip Notch Filter on a Silicon Nitride Ring Resonator for Brillouin Spectroscopy.</i> ACS Photonics , 9(3), 772-777 (2022)	3.5	3	2	1	9.5
2	Antonacci, G., Foreman, M.R., Paterson, C. and Török, P., <i>Spectral broadening in Brillouin imaging.</i> Applied Physics Letters , 103(22), 221105 (2013)	3.5	1.5	2	1	8
3	Antonacci, G., Lepert, G., Paterson, C. and Török, P., <i>Elastic suppression in Brillouin imaging by destructive interference.</i> Applied Physics Letters , 107(6), 061102 (2015).	3	2	2	1	8
4	Antonacci, G., De Panfilis, S., Di Domenico, G., DelRe, E. and Ruocco, G., <i>Breaking the contrast limit in singlepass fabry-pérot spectrometers.</i> Physical Review Applied , 6(5), 054020 (2016)	3.5	2.5	2	0.75	8.75
5	Antonacci, G. and Braakman, S., <i>Biomechanics of subcellular structures by non-invasive Brillouin microscopy.</i> Scientific Reports , 6(1), 1-6 (2016)	3	1	2	1	7

6	Antonacci, G., <i>Dark-field Brillouin microscopy.</i> Optics letters , 42(7), 1432-1435 (2017)	3.5	1.5	1.5	1	7.5
7	Antonacci, G., Domenico, G.D., Silvestri, S., DelRe, E. and Ruocco, G., <i>Diffraction-free light droplets for axiallyresolved volume imaging.</i> Scientific Reports , 7(1), 1-6 (2017)	3	1.5	2	0.75	7.25
8	Di Domenico, G., Ruocco, G., Colosi, C., DelRe, E. and Antonacci, G., <i>Cancellation of Bessel beam side lobes for high-contrast light sheet microscopy.</i> Scientific reports , 8(1), 1-7 (2018)	3	2	2	0.75	7.75
9	Antonacci, G., de Turris, V., Rosa, A. and Ruocco, G., <i>Background-deflection Brillouin microscopy reveals altered biomechanics of intracellular stress granules by ALS protein FUS.</i> Communications biology , 1(1), 1-8 (2018)	4	1	2	1	8
10	Leonetti, M., Grimaldi, A., Ghirga, S., Ruocco, G. and Antonacci, G., <i>Scattering assisted imaging.</i> Scientific reports , 9(1), pp.1-7 (2019)	3	2	2	0.75	7.75
11	Prevedel, R., Diz-Muñoz, A., Ruocco, G. and Antonacci, G., <i>Brillouin microscopy: an emerging tool for mechanobiology.</i> Nature methods , 16(10), 969-977 (2019)	2	1.5	2	1	6.5
12	Antonacci, G., Goyvaerts, J., Zhao, H., Baumgartner, B., Lendl, B. and Baets, R., <i>Ultra-sensitive refractive index gas sensor with functionalized silicon nitride photonic circuits.</i> APL photonics , 5(8), 081301 (2020)	3	3	2	0.75	8.75
..						
Totale Pubblicazioni						94.75
Consistenza Complessiva						24
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA						118.75

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Il candidato presenta dodici pubblicazioni su riviste internazionali. Nel complesso la produzione scientifica è caratterizzata da elevata originalità e rigore metodologico. La collocazione editoriale di tutte le pubblicazioni presentate è ottima, così come la diffusione all'interno della comunità scientifica, come dimostrato dall'elevato numero di citazioni. Come indicato nel giudizio analitico, delle pubblicazioni presentate alcune risultano pienamente congruenti con il settore concorsuale 09/F1 – CAMPI ELETTROMAGNETICI, mentre altre presentano una parziale congruenza. Il contributo del candidato nelle pubblicazioni presentate è sempre rilevante, come si evince dall'ordine degli autori in cui compare come primo o ultimo autore (o autore unico).

L'impatto della produzione scientifica è sintetizzabile in 26 documenti indicizzati (database Scopus, 29/03/2023) per un totale di 892 citazioni e un h-index di 16. La produzione scientifica del candidato presenta una buona continuità temporale e un'ottima consistenza complessiva.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato dimostra un'ottima conoscenza della lingua inglese

LA COMMISSIONE

Prof. MODOTTO Daniele (Presidente)

Prof. BELLANCA Gaetano (Componente)

Prof. MORICHETTI Francesco (Segretario)



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 20/10/2022, N. 10822 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 18/11/2022, n. 91 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (SENIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA B - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F1 - CAMPI ELETTROMAGNETICI (COD. PROCEDURA 2022_RTDB_DEIB_30).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
ANTONACCI Giuseppe	200.75

Milano, 29/03/2023

LA COMMISSIONE

Prof. MODOTTO Daniele (Presidente)

Prof. BELLANCA Gaetano (Componente)

Prof. MORICHETTI Francesco (Segretario)
