

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2022RUB01 per l'assunzione di n.1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA per il settore concorsuale 02/D1 - FISICA APPLICATA, DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA (Profilo: settore scientifico disciplinare FIS/07 – FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera B della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 790 dell'1 marzo 2022.

Allegato al Verbale n. 3

GIUDIZI ANALITICI

Candidato BORILE Gulia

Motivato giudizio analitico su:

- Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato):

Le 12 pubblicazioni presentate dalla candidata sono originali, innovative e sostanzialmente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare FIS/07. La collocazione editoriale delle riviste su cui sono pubblicate è molto buona. L'apporto individuale della candidata, rilevabile dalla posizione preminente del nome della candidata in 7 lavori su 12, è buono. Il giudizio per questa categoria è **molto buono**.

- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

La candidata dichiara una buona attività didattica, con un Corso di ambito FIS/07 (per 2 CFU) e attività integrativa in vari corsi di laurea svolta in maniera continuativa. Il giudizio per questa categoria è **molto buono**.

- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:

La candidata si è laureata in Fisica nel 2011 presso l'Università di Padova e ha conseguito il dottorato di ricerca in Bioscienze e Biotecnologie presso la stessa Università nel 2015, discutendo una tesi dal titolo "Study of the tissue determinants of cardiac arrhythmias with novel biophysical approaches". Dopo il dottorato, ha ricoperto diverse posizioni come assegnista di ricerca presso differenti Dipartimenti dell'Università di Padova e oggi è Postdoctoral Research Fellow presso l'Istituto di Ricerca Pediatrica - Città della Speranza di Padova. Nel 2019 è stata Visiting Fellow presso il Francis Crick Institute a Londra. L'attività di ricerca riguarda lo sviluppo di tecniche di microscopia e nanoscopia avanzata e di approcci optogenetici per studi biofisici e biomedici, sostanzialmente congruente con il SSD FIS/07. Per quanto riguarda la produzione scientifica complessiva, la candidata indica (fonte SCOPUS) 26 articoli in riviste peer-reviewed, un totale di 316 citazioni e h-index pari a 10, a fronte di un'età accademica di 10 anni. Ha partecipato a vari progetti anche con ruoli di responsabilità. Ha tenuto varie relazioni su invito, anche in conferenze internazionali. La continuità della produzione scientifica, l'intensità e la collocazione editoriale appaiono buone. Il giudizio per questa categoria è **buono**.

Candidato BUONINCONTRI Guido

Motivato giudizio analitico su:

- Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato):

Le 12 pubblicazioni presentati dal candidato sono originali, innovativi e congruenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/07. La collocazione editoriale delle riviste su cui sono pubblicate è molto buona. L'apporto individuale del candidato, rilevabile dalla posizione preminente del nome del candidato in 10 lavori su 12, è molto buono. Il giudizio per questa categoria è **molto buono**.

- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto attività didattica, in particolare 2 CFU per corso di laboratorio di MRI all'Università di Pisa per 3 anni accademici. Ha svolto il ruolo di correlatore di tesi triennali, magistrali e di PhD. Il giudizio per la didattica è **molto buono**.

- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:

Il candidato ha una laurea triennale in fisica conseguita presso l'Università di Pisa nel 2008 con votazione 110/110 e lode, una laurea magistrale in fisica applicata conseguita presso la stessa Università nel 2010, con votazione 110/110 e un PhD conseguito all'estero, presso la University of Cambridge nel 2013. La tesi discussa ha titolo "Advanced MRI for cardiac assessment in mice".

Dopo il dottorato è stato ricercatore a TD a Cambridge (2013-2014). Ha poi vinto un Grant giovani della Commissione 5 INFN (2015-16) ed è quindi stato assegnista presso la Sezione di Pisa. Nel 2017 ha vinto una borsa Marie Curie, Individual Fellowship, ed ha lavorato alla Fondazione Imago7, Pisa fino al 2018. Nel biennio 18-19 è stato Ricercatore a tempo determinato, principal investigator di clinical trial alla Fondazione Stella Maris (Ricerca Finalizzata), finanziato dal Ministero della Salute e dalla Regione Toscana. Attualmente lavora in Siemens Healthineers.

Il candidato ha al suo attivo 44 articoli in riviste peer-reviewed, h-index 15 e 734 citazioni a fronte di un'età accademica di 11 anni. La sua attività di ricerca riguarda l'Imaging con Risonanza Magnetica per la diagnosi medica, congruente con il SSD FIS/07.

Possiede l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la 2° fascia settore 02/D1.

È stato Project leader di un Progetto finanziato da GE Healthcare su risonanza magnetica quantitativa, con 11 centri internazionali. PI di progetto Marie Curie e Grant di gruppo 5 e PI di un progetto di Ricerca Finalizzata. Ha avuto ruoli di responsabilità e coordinazione di diversi progetti che hanno coinvolto collaborazioni internazionali.

Ha tenuto 7 relazioni su invito in diversi contesti, tra cui a 2 congressi internazionali. prevalentemente a seminari. La continuità della produzione scientifica, l'intensità e la collocazione editoriale sono ottime, e in molti contributi pubblicati il candidato è primo autore. Il giudizio per questa categoria è **ottimo**.

Candidato COPPOLA Stefano

Motivato giudizio analitico su:

- Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato):

Le 12 pubblicazioni presentati dal candidato sono originali, innovative e congruenti con il settore scientifico-disciplinare FIS/07. La collocazione editoriale delle riviste su cui sono pubblicate è ottima. L'apporto individuale del candidato, rilevabile dalla posizione

preminente del nome del candidato in 12 lavori su 12, è ottimo. Il giudizio per questa categoria è **ottimo**.

- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Ha svolto seminari ed è stato assistente per diversi corsi. È stato correlatore di due tesi. Il giudizio complessivo per questa categoria è **molto buono**.

- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:

Il candidato ha conseguito nel 2009 la laurea triennale in fisica all'Università La Sapienza e nel 2011 la laurea magistrale nello stesso Ateneo, in entrambi i casi con una votazione di 110/110 e lode. Successivamente, nel 2015 ha conseguito il PhD a La Sapienza discutendo una tesi dal titolo Intracellular trafficking is a selective barrier in lipid-mediated gene delivery. Dal 2014 al 2018 è stato postdoc all'università di Leiden (NL), poi per circa un anno postdoc al dipartimento di oncologia medica del VU University Medical Center (VUmc) ad Amsterdam e infine, postoc al Netherlands Cancer Institute (NKI), Division of Gene Regulation. Durante il MSc e il PhD è stato visiting student in diverse istituzioni, È attivo nella scrittura di progetti su base competitiva, PI di un progetto per giovani ricercatori di Fondazione Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia (declinato), co-PI di un grant di ricerca di KWF (Dutch Cancer Society), PI di un Post-Doctoral Fellowship all'Istituto di Bioingegneria della Catalogna (IBEC) (declinato), PI di un progetto finanziato da AXA Research Fund, PI di un progetto finanziato da Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (FIRC).

La sua principale tematica di ricerca riguarda metodi avanzati di microscopia, dall'acquisizione all'imaging quantitativo all'analisi dei dati e le simulazioni e i modelli relativi. Si occupa inoltre di biofisica cellulare. Queste tematiche sono congruenti con il SSD FIS/07. Il candidato ha al suo attivo complessivamente 16 pubblicazioni scientifiche indicizzate con un numero totale di 342 citazioni e h-index 11 a fronte di un'età accademica di 10 anni. Riporta anche 5 pre-prints. La produzione scientifica è intensa anche se manifesta un gap di due anni senza pubblicazioni (2015-2016), congruente con il SSD FIS/07. Ha 4 invited talks, in congressi o workshop nazionali. Il giudizio complessivo per questa categoria è **molto buono**.

Candidato LOMBARDI Fabrizio

Motivato giudizio analitico su:

- Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato):

Le 12 pubblicazioni presentate dal candidato sono originali, innovative e congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare FIS/07. La collocazione editoriale delle riviste su cui sono pubblicate è molto buona. L'apporto individuale del candidato, rilevabile dalla posizione preminente del nome del candidato in 9 lavori su 12, è rilevante. Il giudizio per questa categoria è **molto buono**.

- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Il candidato dichiara una attività didattica continua con supervisione di tesi. Il giudizio per questa categoria è **molto buono**.

- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:

Il candidato si è laureato in Fisica nel 2012 presso l'Università "Federico II" di Napoli, supervisor Prof. Dr. Lucilla de Arcangelis, Prof. Dr. Antonio Coniglio, e ha conseguito il dottorato di ricerca in Fisica presso l'Eidgenössische Technische Hochschule di Zurigo, in Svizzera nel 2015 discutendo una tesi dal titolo "Temporal correlations in spontaneous brain activity". Ha ricoperto una posizione come Keck fellow presso il Keck Laboratory for Network Physiology, Boston University and Harvard Medical School, a Boston. E' attualmente ricercatore presso l'Institute of Science and Technology Austria (IST Austria) a Klosterneuburg. L'attività di ricerca riguarda, in modo preponderante, lo studio dell'attività del cervello nelle fasi di veglia e di sonno con metodi della fisica statistica, congruente con il SSD FIS/07. Il candidato ha al suo attivo 13 articoli in riviste peer-reviewed, un totale di 264 citazioni e h index pari a 8 a fronte di un'età accademica di 7 anni a partire dal conseguimento del titolo di dottorato, mentre risulta autore di pubblicazioni dal 2012. Ha in corso più di dieci collaborazioni ma non si evincono ruoli di responsabilità. Ha tenuto alcune relazioni su invito in conferenze. La produzione scientifica mostra alcune discontinuità mentre l'intensità diventa buona nell'ultimo triennio. Il giudizio per questa categoria è **sufficiente**.

Candidato PISANO Filippo

Motivato giudizio analitico su:

- Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato):

Le 12 pubblicazioni presentate dal candidato sono originali, innovative e congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare FIS/07. La collocazione editoriale delle riviste su cui sono pubblicate è ottima. L'apporto individuale del candidato, rilevabile dalla posizione preminente del nome del candidato in 8 lavori su 12, è rilevante. Il giudizio per questa categoria è **ottimo**.

- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Il candidato dichiara una limitata attività didattica ma una buona attività di III missione. Il giudizio per questa categoria è **sufficiente**.

- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:

Il candidato si è laureato in Fisica Nucleare e subnucleare con Lode nel 2012 presso l'Università di Torino e ha conseguito il dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università di Strathclyde, Glasgow nel 2017 discutendo una tesi dal titolo "Advanced technologies for spatio-temporal control of neural circuits using optogenetics". Durante il dottorato di ricerca è stato visiting researcher presso il Santa Cruz Institute for Particle Physics dell'Università della California-Santa Cruz-USA. Ha ricoperto diverse posizioni presso l'Istituto Italiano di Tecnologia. L'attività di ricerca riguarda, in modo preponderante, lo sviluppo e lo studio di interfacce optoelettroniche applicate alle ricerche in neuroscienze, sostanzialmente congruente con il SSD FIS/07. Per quanto riguarda la produzione scientifica complessiva, il candidato indica (fonte SCOPUS) 23 articoli in riviste peer-reviewed, un totale di 223 citazioni e h-index pari a 7 a fronte di un'età accademica di 5 anni. Ha partecipato ad alcuni progetti sebbene in nessuno con ruoli di responsabilità. Ha tenuto varie relazioni su invito, anche in conferenze internazionali. La continuità della produzione scientifica,

l'intensità e la collocazione editoriale appaiono molto buone, soprattutto in riferimento alla giovane età accademica. Il giudizio per questa categoria è **ottimo**.

Candidato POZZI Paolo

- Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato):

Le 12 pubblicazioni presentate dal candidato sono originali, innovative e congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare FIS/07. La collocazione editoriale delle riviste su cui sono pubblicate è molto buona. L'apporto individuale del candidato, rilevabile dalla posizione preminente del nome del candidato in 8 lavori su 12, è rilevante. Il giudizio per questa categoria è **ottimo**.

- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Il candidato dichiara una intensa attività didattica con supervisione di numerose tesi. Il giudizio per questa categoria è **ottimo**.

- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:

Il candidato ha conseguito nel 2011 la laurea magistrale in Fisica presso l'Università di Milano-Bicocca e successivamente il Dottorato di Ricerca in Fisica presso la medesima università nel 2014 con una tesi su "MultiPhoton Multifocal Methods for Neuroscience and Hemodynamics". E' stato ricercatore post-doc presso la Technische Universiteit Delft, Paesi Bassi. E' attualmente ricercatore postdoc presso l'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore di seconda fascia nel SC 02/D1. La sua attività di ricerca riguarda lo sviluppo della microscopia confocale con applicazione alla materia vivente, e l'elaborazione di dati di ricerca in neuroscienze, pienamente congruente con il SSD FIS/07. Il candidato ha al suo attivo complessivamente dal 2012 21 pubblicazioni scientifiche indicizzate con un numero totale di citazioni 299 e h-index 10. E' titolare di un brevetto nazionale. E' cotitolare del progetto di ricerca per il Dipartimento di Eccellenza e ha ottenuto un "Innovation Grant" dall'Università di Milano-Bicocca. Ha tenuto due relazioni su invito e un ciclo di seminari. E' stato membro del comitato scientifico di tre conferenze di ottica con applicazioni alla medicina. La produzione scientifica è limitata seppur sostanzialmente congruente con il SSD FIS/07. Il giudizio per questa categoria è **sufficiente**.

Candidato TORRISI Alfio Lorenzo

Motivato giudizio analitico su:

- Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato):

Le 12 pubblicazioni presentate dal candidato seppure appaiano originali, innovative e sostanzialmente congruenti con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare FIS/07, sono per gran parte pubblicate su riviste con bassa collocazione editoriale. L'apporto individuale del candidato, rilevabile dalla posizione preminente del nome del candidato in 11 lavori su 12, è rilevante. Il giudizio per questa categoria è **sufficiente**.

- Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:

Il candidato dichiara una attività didattica limitata alla presenza in commissioni d'esame, alla revisione di due tesi triennali e ad attività seminariale. Il giudizio per questa categoria è **buono**.

- Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo:

Il candidato ha conseguito nel 2013 la laurea in Fisica presso l'Università di Catania e successivamente il master in "Valutazione e monitoraggio del rischio mutageno, cancerogeno e teratogeno" presso l'Università di Catania e poi il Dottorato di Ricerca in Technical Sciences-Electronics presso la Military University of Technology in Polonia. E' stato quindi Associate Researcher presso la University College of London e successivamente ricercatore postdoc presso il Nuclear Physics Institute della Repubblica Ceca. Oggi è ricercatore a tempo determinato (RTDa) nel SSD FIS/07 presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università del Salento. Le sue principali tematiche di ricerca riguardano l'interazione laser-materia, la generazione e la diagnostica di plasmi, fasci di ioni e raggi X mediante laser impulsati di alta energia, microscopia a "Capillary discharge", Microscopia a Soft X-ray (SXR), microscopia operante nel range degli extreme ultraviolet (EUV). Recente e discontinua appare al momento l'attività nel campo delle tematiche proprie del SSD FIS/07. Per quanto riguarda la produzione scientifica complessiva, il candidato indica al suo attivo (fonte SCOPUS) complessivamente 127 pubblicazioni scientifiche indicizzate con un numero totale di citazioni pari a 652 e h-index di 12 a fronte di un'età accademica di 14 anni. Il candidato ha partecipato a numerosi progetti anche con ruoli di responsabilità. Ha tenuto varie relazioni su invito, anche in conferenze internazionali. La produzione scientifica è intensa e continua, ma per buona parte non congruente con il SSD FIS/07. Il giudizio per questa categoria è **molto buono**.

Valutazione preliminare comparativa dei candidati

I candidati

- | | |
|-----------------|----------|
| 1. BORILE | Giulia |
| 2. BUONINCONTRI | Guido |
| 3. COPPOLA | Stefano |
| 4. LOMBARDI | Fabrizio |
| 5. PISANO | Filippo |
| 6. POZZI | Paolo |

sono valutati comparativamente più meritevoli in base alle loro pubblicazioni, attività didattica e curriculum, e gli stessi sono tutti ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Pisa, 10 ottobre 2022

Il Presidente della commissione*

Prof. Francesco Fidecaro, Università di Pisa

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, che sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.