

Procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli associati, riservata al personale esterno all'Ateneo ai sensi dell'Art. 18, c. 4 della L. 240/2010, *Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica* settore concorsuale 09/F1 *Campi Elettromagnetici*, S.S.D. ING-INF/02 *Campi Elettromagnetici*, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. - IV Serie Speciale - n. 35 del 30/04/2024.

VERBALE N. 2

Alle ore 10:00 del giorno 29 agosto 2024 si è svolta la riunione in forma presenziata tra i seguenti Professori:

- prof. Paolo BACCARELLI
- prof. Andrea MASSA
- prof. Andrea RANDAZZO

membri della Commissione nominata con D.R. n. 59325 del 10/06/2024.

La Commissione, presa visione delle domande e della documentazione inviata, delle pubblicazioni effettivamente inviate, delle eventuali esclusioni operate dagli uffici e delle rinunce sino ad ora pervenute, rileva che i candidati da valutare ai fini della procedura sono n. 4, e precisamente:

1. prof. Mirko BARBUTO;
2. prof. Antonino CALÀ LESINA;
3. dott. Mario Christian FALCONI;
4. dott.ssa Alessandra PAFFI.

I Commissari dichiarano di non avere relazioni di parentela e affinità entro il 4° grado incluso con i candidati (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.48 n. 1172).

Dichiarano, altresì, che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c..

La Commissione, quindi, procede a visionare la documentazione che i candidati hanno inviato presso l'Università degli Studi Roma Tre.

La commissione prende atto che il candidato Mirko BARBUTO ha 1 pubblicazione in comune con il Commissario Andrea MASSA, in particolare:

S. Vellucci, D. De Sibi, A. Monti, M. Barbuto, M. Salucci, G. Oliveri, A. Massa, A. Toscano, and F. Bilotti, "Multi-Layered Coating Metasurfaces Enabling Frequency Reconfigurability in Wire Antenna," in *IEEE Open Journal of Antennas and Propagation*, vol. 3, pp. 206-216, 2022, doi: 10.1109/OJAP.2022.3143170

La Commissione prende atto che la pubblicazione in comune tra il candidato Mirko BARBUTO e il Commissario Andrea MASSA non fa parte delle 12 pubblicazioni allegate ai fini della selezione.

1. Viene esaminata la documentazione presentata dal candidato Mirko BARBUTO; da parte di ciascun Commissario, si procede all'esame delle pubblicazioni presentate, del curriculum e dell'attività didattica ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi Commissari; poi, ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (ALLEGATO A).
2. Viene esaminata la documentazione presentata dal candidato Antonino CALÀ LESINA; da parte di ciascun Commissario, si procede all'esame delle pubblicazioni presentate, del curriculum e dell'attività didattica ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi Commissari; poi, ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (ALLEGATO A).
3. Viene esaminata la documentazione presentata dal candidato Mario Christian FALCONI; da parte di ciascun Commissario, si procede all'esame delle pubblicazioni presentate, del curriculum e dell'attività didattica ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi Commissari; poi, ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (ALLEGATO A).
4. Viene esaminata la documentazione presentata dalla candidata Alessandra PAFFI; da parte di ciascun Commissario, si procede all'esame delle pubblicazioni presentate, del curriculum e dell'attività didattica ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi Commissari; poi, ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale. I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (ALLEGATO A).

Terminata la valutazione del curriculum, dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati, la Commissione inizia ad esaminare collegialmente tutti i candidati. La discussione collegiale avviene attraverso la comparazione dei giudizi individuali e collegiali espressi sui candidati (sempre considerati in ordine alfabetico); la comparazione avviene sui lavori scientifici presentati, sul curriculum e sull'attività didattica.

La Commissione sulla base delle valutazioni collegiali formulate esprime i giudizi comparativi sui candidati. I giudizi comparativi formulati dalla Commissione sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (ALLEGATO B).

Terminata la valutazione comparativa dei candidati, il Presidente invita la Commissione ad indicare il vincitore della procedura di chiamata.

Ciascun Commissario, dunque, esprime un voto positivo a favore di un candidato; è dichiarato vincitore il candidato che ha ottenuto un maggior numero di voti positivi.

L'esito del voto è riportato nella seguente tabella:

Commissario	Voto
prof. Paolo BACCARELLI	Mirko BARBUTO
prof. Andrea MASSA	Mirko BARBUTO
prof. Andrea RANDAZZO	Mirko BARBUTO

Pertanto, la Commissione, all'unanimità dei componenti, indica il candidato Mirko BARBUTO vincitore della procedura di chiamata per la copertura di n. 1 posto di Professore universitario di II fascia riservata al personale esterno all'Ateneo ai sensi dell'Art. 18, c. 4 della L. 240/2010 per il settore concorsuale 09/F1 S.S.D. ING-INF/02 Campi Elettromagnetici – Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica.

Il Presidente, dato atto di quanto sopra invita la Commissione a redigere collegialmente la relazione in merito alla proposta di chiamata controllando gli allegati che ne fanno parte integrante; infine, la relazione viene riletta dal Presidente ed approvata senza riserva alcuna dai Commissari, che la sottoscrivono.

La Commissione viene sciolta alle ore 18:00.

Roma, 29 agosto 2024

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.
La Commissione

- prof. Andrea MASSA (Presidente)

Firmato digitalmente da ANDREA MASSA
Data: 29.08.2024 19:28:44 CEST
Organizzazione: Università degli Studi di Trento

- prof. Andrea RANDAZZO

ANDREA RANDAZZO
Università degli Studi di Genova
29.08.2024 18:11:57 GMT+01:00

- prof. Paolo BACCARELLI (Segretario)

 PAOLO
BACCARELLI
29.08.2024
18:05:50
GMT+01:00

ALLEGATO A

Giudizi sui titoli e sulle pubblicazioni

CANDIDATO: Mirko BARBUTO

Note generali

Notizie biografiche

Dalla documentazione presentata si evince, tra l'altro, che il prof. Mirko BARBUTO, nato a Roma il 26/04/1986, è attualmente professore associato presso l'Università degli Studi Niccolò Cusano, inquadrato nel S.S.D. ING-INF/02 – Campi Elettromagnetici. Ha conseguito la laurea in ingegneria elettronica nel 2008, la laurea magistrale in ingegneria delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione nel 2010 e il dottorato di ricerca in ingegneria dell'elettronica biomedica, dell'elettromagnetismo e delle telecomunicazioni (XXVI ciclo) nel 2015, presso l'Università degli Studi di Roma Tre. La sua attività di ricerca ha riguardato principalmente problemi relativi all'elettromagnetismo applicato, in particolare sono state sviluppate teorie e tecniche innovative per l'implementazione di componenti e antenne a microonde avanzati, con applicazioni che vanno dai sistemi radar e satellitari ai sistemi di comunicazione 5G e oltre. In questo contesto, i principali argomenti affrontati nelle attività di ricerca hanno riguardato le capacità di manipolazione del campo elettromagnetico con materiali artificiali, metamateriali e metasuperfici e le proprietà topologiche dei campi vorticosi. Il prof. BARBUTO ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale nel settore concorsuale 09/F1 – Campi Elettromagnetici per professore di II fascia il 26/03/2018 e quella di I fascia nello stesso settore il 02/02/2022.

Pubblicazioni e titoli

Le pubblicazioni e i titoli presentati dal candidato sono riportati nella documentazione trasmessa dagli Uffici di Ateneo in data 24/07/2024 e sono stati esaminati in dettaglio dalla Commissione.

Giudizi individuali

Commissario Paolo BACCARELLI

Il prof. BARBUTO, professore associato presso l'Università degli Studi Niccolò Cusano, presenta una produzione scientifica incentrata sull'analisi e la progettazione

di metasuperfici e metamateriali e sullo studio delle proprietà topologiche dei campi elettromagnetici con singolarità di fase per il miglioramento delle prestazioni di antenne e dispositivi a microonde di nuova concezione. In particolare, vengono presentati: dispositivi radianti innovativi quali antenne caricate con metamateriali, antenne multifunzione, antenne auto-filtranti per comunicazioni satellitari, sistemi di radiatori multipli con basso accoppiamento ottenuto con dispositivi di invisibilità elettromagnetica, antenne intelligenti per sistemi di comunicazione e posizionamento, strutture elettromagnetiche caricate con circuiti non lineari o di tipo non Foster per risposte a larghissima banda, antenne smart e superfici intelligenti riconfigurabili (RIS).

Il giudizio globale sui 12 lavori presentati dal prof. BARBUTO è ottimo. Si tratta di articoli scientifici pubblicati su alcune delle più importanti riviste internazionali di elettromagnetismo applicato (7 *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, 3 *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, 1 *Applied Physics Letters* e 1 *Progress In Electromagnetics Research*) su tematiche pienamente coerenti con la declaratoria del S.S.D. ING-INF/02 – Campi Elettromagnetici. I lavori presentano ottima coerenza con il resto della produzione scientifica del candidato, rilevante originalità e innovatività dei risultati ottenuti; molto buono è l'apporto individuale e considerevole è il rigore metodologico. Il numero di citazioni riportate su Scopus è molto elevato e il relativo posizionamento in termini di percentili ottimo.

Il prof. BARBUTO presenta un curriculum di livello ottimo. Si evidenziano, in particolare: l'intensa e qualificata attività istituzionale, gestionale e di servizio presso l'Università degli Studi Niccolò Cusano; l'eccellente partecipazione scientifica, anche in termini di coordinamento e responsabilità, a progetti di ricerca ottenuti su base competitiva e relativi alle tematiche del S.S.D.; i ruoli di Associate Editor ricoperti per riviste di elevato riferimento del settore, quali le *IEEE Transactions on Antennas and Propagation* e le *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*; i premi e i numerosi riconoscimenti conferiti per l'attività scientifica e di servizio per la comunità scientifica. La partecipazione a comitati scientifici e organizzativi di congressi nazionali e internazionali di interesse per il S.S.D. è ottima. Ottima l'organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca e della attività scientifiche svolte in collaborazione con prestigiosi gruppi di ricerca nazionali e internazionali. La produzione scientifica è caratterizzata da un'ottima distribuzione e continuità temporale. L'impatto della produzione scientifica complessiva, valutata mediante il numero totale delle citazioni e l'indice di Hirsch utilizzando la banca dati Scopus, è molto elevato.

L'attività didattica universitaria svolta dal prof. BARBUTO in qualità di titolare di corsi di riferimento per il S.S.D. è ottima in termini di qualità e quantità ed è stata svolta senza soluzione di continuità negli ultimi dieci anni. Si segnalano l'elevato numero di tesi di laurea e laurea magistrale seguite come relatore, la frequente e qualificata attività didattica internazionale svolta in seno alla scuola dottorale distribuita sui metamateriali (Distributed Doctoral School on Metamaterials).

Commissario Andrea MASSA

Mirko BARBUTO è professore associato presso l'Università degli Studi Niccolò Cusano dal 2021 per il settore scientifico disciplinare ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici e precedentemente è stato RTD-b, per lo stesso SSD, a partire dal 2018. Ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2015 e l'Abilitazione Scientifica Nazionale per le funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 09/F1 – Campi Elettromagnetici nel 2018 e per le funzioni di professore di prima fascia, sempre nello stesso settore concorsuale, nel 2022.

Ha svolto una intensa attività di ricerca su tematiche pienamente congruenti con il settore, prevalentemente nello studio di teorie e tecniche innovative per l'implementazione di componenti e antenne a microonde avanzati, con applicazioni che vanno dai sistemi radar e satellitari ai sistemi di comunicazione 5G e oltre.

Le 12 pubblicazioni scientifiche presentate ai fini della presente procedura sono tutte inerenti tematiche pienamente congruenti con le discipline ricomprese nel settore concorsuale di riferimento. Si tratta di lavori in maggioranza di natura estesa con ottima diffusione all'interno della comunità scientifica del settore e sede di pubblicazione su importanti riviste internazionali, considerate eccellenti per il settore. L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione è chiaramente desumibile, anche sulla base della produzione scientifica complessiva, ed appare molto significativo e quasi sempre prevalente.

La qualità delle pubblicazioni scientifiche presentate, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità ottima, del rigore metodologico ottimo e del carattere innovativo ottimo, appare ottima.

La produzione scientifica è caratterizzata da una distribuzione e continuità temporale molto buona.

L'impatto della produzione scientifica complessiva, valutata mediante il numero totale delle citazioni e l'indice di Hirsch utilizzando le banche dati ISI WoS e Scopus, è molto elevato.

Notevole la partecipazione scientifica, anche in ruoli di responsabilità, a progetti di ricerca internazionali e nazionali relativi alle tematiche del SSD, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi.

Ha fruito di alcuni assegni, contratti e borse di studio finalizzati ad attività di ricerca presso soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri. Ottima l'organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca e della attività scientifiche svolte in collaborazione con altri gruppi di ricerca nazionali e internazionali. Inoltre, ha ricevuto numerosi premi/riconoscimenti per attività scientifica pertinente al SSD.

Sono notevoli i servizi prestati negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri. La partecipazione a comitati editoriali di riviste di prestigio internazionale per il settore scientifico disciplinare, considerando anche il ruolo assunto in tali comitati, è ottima. Il candidato ha partecipato a diversi comitati scientifici/organizzativi di congressi nazionali e internazionali di interesse per il settore scientifico disciplinare. Ottimo il coordinamento di iniziative in campo didattico e scientifico svolte in ambito nazionale ed internazionale.

L'attività didattica svolta dal candidato risulta complessivamente molto significativa data l'attribuzione come docente titolare di numerosi incarichi di insegnamento universitari tipici del settore scientifico disciplinare, la partecipazione come docente a scuole di dottorato internazionali, la significativa continuità ed estensione temporale dell'attività didattica svolta a livello universitario come docente titolare di insegnamenti tipici del settore scientifico disciplinare ed il numero elevato di tesi di laurea e laurea magistrale seguite in qualità di relatore o co-relatore.

Commissario Andrea RANDAZZO

Il candidato, prof. Mirko BARBUTO, è professore associato nel settore scientifico disciplinare (SSD) ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici presso l'Università degli Studi Niccolò Cusano dal 2021. Precedentemente, è stato RTD-b nel SSD ING-INF/02 dal 2018 al 2021 presso la stessa università. Ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia per il Settore Concorsuale 09/F1 Campi Elettromagnetici nel 2018 e l'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di prima fascia per il Settore Concorsuale 09/F1 Campi Elettromagnetici nel 2022.

Dal punto vista scientifico, il candidato è impegnato prevalentemente nello studio di tecniche innovative per l'implementazione di componenti e antenne a microonde avanzati, con particolare attenzione ai materiali artificiali, metamateriali e metasuperfici.

Il candidato riporta esperienze di organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca e collaborazioni con gruppi di ricerca di rilievo internazionale. Il candidato ha partecipato ad un significativo numero di progetti di ricerca, svolgendo in diversi casi ruoli di coordinamento del gruppo di ricerca. E' stato membro di comitati scientifici di alcune conferenze. E' associate editor di alcune riviste di rilievo per il settore. Inoltre, riporta riconoscimenti per l'attività scientifica. Globalmente, il curriculum del candidato è di ottimo livello.

Il candidato ha svolto con continuità attività didattica su tematiche pienamente coerenti con quelle del settore scientifico disciplinare ING-INF/02, tenendo un significativo numero di insegnamenti come titolare o tramite contratto. Inoltre ha svolto attività seminariale nell'ambito di alcune scuole di dottorato di rilevanza internazionale. E' stato relatore/co-relatore di un significativo numero di tesi di laurea. Il giudizio sull'attività didattica è ottimo.

La produzione scientifica complessiva del candidato è continua sotto il profilo temporale, numericamente molto buona e pienamente attinente al settore. La collocazione editoriale è nel complesso di ottimo livello. L'impatto, valutato mediante il numero di citazioni e l'indice di Hirsch forniti dalle banche dati, è molto elevato. Le pubblicazioni presentate in valutazione sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore e sono caratterizzate da una collocazione su riviste di elevato prestigio per il settore. L'originalità ed il rigore metodologico sono elevati in tutti i prodotti presentati. Complessivamente, il giudizio sulle pubblicazioni è ottimo.

Giudizio collegiale

Mirko BARBUTO è professore associato presso l'Università degli Studi Niccolò Cusano dal 2021 per il settore scientifico disciplinare ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici e precedentemente è stato RTD-b, per lo stesso SSD, a partire dal 2018. Ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2015 e l'Abilitazione Scientifica Nazionale per le funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 09/F1 – Campi Elettromagnetici nel 2018 e per le funzioni di professore di prima fascia, sempre nello stesso settore concorsuale, nel 2022.

La sua produzione scientifica ha riguardato lo studio di teorie e tecniche innovative per l'implementazione di componenti e antenne a microonde avanzati, con applicazioni che vanno dai sistemi radar e satellitari ai sistemi di comunicazione 5G e oltre.

Le pubblicazioni scientifiche presentate sono globalmente di ottimo livello, sono state pubblicate su importanti riviste internazionali, considerate sempre eccellenti per il settore, con una continuità molto significativa. Le tematiche, sviluppate con grado di originalità molto elevato, elevata innovatività e elevato rigore metodologico, sono pienamente congruenti con quelle tipiche del settore scientifico disciplinare e coerenti con l'intera produzione scientifica del candidato. L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione è quasi sempre prevalente e giudicato ottimo.

Il curriculum scientifico presentato dal candidato è giudicato complessivamente di livello ottimo. Di ottimo livello sia le attività di ricerca svolte in collaborazione con importanti gruppi internazionali, sia la partecipazione ed il coordinamento di progetti di ricerca sulla base di bandi competitivi, che l'impatto della produzione scientifica.

L'attività didattica svolta dal candidato a livello universitario come docente titolare di insegnamento è giudicata nel complesso ottima. Ottima la qualità, la quantità, la continuità e l'estensione temporale. Molto buono è il numero di tesi di laurea e laurea magistrale seguite dal candidato e molto buona è l'attività didattica internazionale.

CANDIDATO: Antonino CALÀ LESINA

Note generali

Notizie biografiche

Dalla documentazione presentata si evince, tra l'altro, che il prof. Antonino CALÀ LESINA, nato a Patti (ME) il 14/11/1984, è attualmente professore associato presso la Facoltà di ingegneria meccanica della “Leibniz University” di Hannover in Germania. Ha conseguito la laurea in ingegneria elettronica il 25/10/2006 e la laurea magistrale in ingegneria delle telecomunicazioni il 29/04/2009, presso l'Università degli Studi di Catania, e ha conseguito il dottorato di ricerca in “Information and Communication Technology” il 23/4/2013, presso l'Università degli Studi di Trento. La sua attività di ricerca ha riguardato principalmente problemi relativi al “reverse

engineering” in ambito fotonico, alla simulazione di dispositivi nanofotonici su larga scala, alla modellazione di materiali ottici, metasuperfici sintonizzabili e dispositivi meta-ottici integrati. Il prof. CALÀ LESINA ha conseguito l’Abilitazione Scientifica Nazionale nel settore concorsuale 09/F1 – Campi elettromagnetici per professore di II fascia il 18/11/2020.

Pubblicazioni e titoli

Le pubblicazioni e i titoli presentati dal candidato sono riportati nella documentazione trasmessa dagli Uffici di Ateneo in data 24/07/2024 e sono stati esaminati in dettaglio dalla Commissione.

Giudizi individuali

Commissario Paolo BACCARELLI

Il prof. Antonino CALÀ LESINA, professore associato presso la Leibniz University di Hannover in Germania, ha svolto un’intensa attività di ricerca, prevalentemente sullo sviluppo di codici numerici basati su FDTD (“Finite Difference Time Domain”) per la simulazione di nanostrutture fotoniche e per l’analisi di mezzi dispersivi in ottica integrata, sulle tecniche di progettazione inversa in ottica integrata e sul “quantum information processing”. Le tematiche sviluppate sono prevalentemente coerenti con il settore concorsuale di riferimento ING-INF/02 – Campi elettromagnetici.

Il giudizio globale sui 12 lavori presentati dal prof. CALÀ LESINA è molto buono. Si tratta di articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali con elevati fattori di impatto (4 *Optics Express*, 2 *Optics Letters*, 1 *ACS Photonics*, 1 *Advanced Photonics Research*, 1 *IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics*, 1 *Nanophotonics*, 1 *Advanced Optical Materials* e 1 *Nature Communications*) su tematiche prevalentemente coerenti con la declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-INF/02 – Campi Elettromagnetici. I lavori presentano una buona coerenza con il resto della produzione scientifica del candidato e un buon rigore metodologico. Molto buono è l’apporto individuale. L’originalità e l’innovatività dei risultati ottenuti nelle 12 pubblicazioni presentate sono molto buoni e sono confermati anche dal buon numero di citazioni riportate e dal buon posizionamento in termini di percentili su Scopus.

Il prof. CALÀ LESINA presenta un curriculum di livello molto buono. Si evidenziano, in particolare, la quantità dei premi e dei riconoscimenti conferiti per l’attività di ricerca e di servizio per la comunità scientifica e la partecipazione ad attività di ricerca caratterizzate da un buon numero di collaborazioni a livello nazionale o internazionale. La partecipazione scientifica a progetti di ricerca ottenuti su base competitiva è molto buona e include anche alcune attività di responsabilità. La partecipazione a convegni e a comitati scientifici di diverse conferenze, ricoprendo in alcuni casi ruoli organizzativi, è molto buona. Ha svolto una buona

attività di revisione per alcune riviste del settore ed è “Guest Editor” per un numero speciale della rivista JOSA B intitolato “Tunable and Dynamic Nanophotonics”. L’attività istituzionale, gestionale e di servizio presso Atenei ed Enti di Ricerca è buona. Le attività di coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale riguardano soprattutto argomenti di fisica computazionale e nanofotonica. La produzione scientifica complessiva è caratterizzata da una distribuzione e continuità temporale molto buone. L’impatto della produzione scientifica complessiva, valutata mediante il numero totale delle citazioni e l’indice di Hirsch utilizzando la banca dati Scopus, è buono.

L’attività didattica svolta dal candidato risulta complessivamente buona. Si segnalano: l’attribuzione come docente titolare di alcuni incarichi di insegnamento, presso la Leibniz University di Hannover in Germania, effettuati con continuità a partire dal 2021; il numero elevato di tesi di dottorato, laurea e laurea magistrale, seguite in qualità di relatore o co-relatore, e la supervisione di post-doctoral fellows.

Commissario Andrea MASSA

Antonino CALÀ LESINA è professore associato presso la Leibniz University di Hannover (Germania) dal 2020 e precedentemente è stato research associate presso l’Università di Ottawa (Canada) a partire dal 2018. Ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2013 e l’Abilitazione Scientifica Nazionale per le funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 09/F1 – Campi Elettromagnetici nel 2020.

Ha svolto una intensa attività di ricerca su tematiche pienamente congruenti con il settore, prevalentemente nella progettazione inversa in fotonica, simulazione di dispositivi nanofotonici su larga scala, modellazione di materiali ottici, metasuperfici tunabili, meta-ottica integrata, risonanze collettive.

Le 12 pubblicazioni scientifiche presentate ai fini della presente procedura sono tutte inerenti tematiche pienamente congruenti con le discipline ricomprese nel settore concorsuale di riferimento. Si tratta di lavori quasi tutti di natura estesa con diffusione molto buona all’interno della comunità scientifica del settore e sede di pubblicazione su importanti riviste internazionali, considerate sempre eccellenti per il settore.

L’apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione è chiaramente desumibile, anche sulla base della produzione scientifica complessiva, ed appare molto significativo e quasi sempre prevalente.

La qualità delle pubblicazioni scientifiche presentate, valutata all’interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell’originalità molto buona, del rigore metodologico ottimo e del carattere innovativo ottimo, appare molto buona.

La produzione scientifica è caratterizzata da una buona distribuzione e continuità temporale.

L’impatto della produzione scientifica complessiva, valutata mediante il numero totale delle citazioni e l’indice di Hirsch utilizzando le banche dati ISI WoS e Scopus, è elevato.

Notevole la partecipazione scientifica, anche in ruoli di responsabilità, a progetti di ricerca internazionali relativi alle tematiche del SSD, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi.

Ha fruito di diversi assegni, contratti e borse di studio finalizzati ad attività di ricerca presso soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri. Buona l'attività scientifica svolta in collaborazione con altri gruppi di ricerca nazionali e internazionali. Inoltre, ha ricevuto numerosi premi/riconoscimenti per attività scientifica pertinente al SSD.

Sono molto significativi i servizi prestati negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri. La partecipazione a comitati editoriali di riviste di prestigio internazionale per il settore scientifico disciplinare, considerando anche il ruolo assunto in tali comitati, è molto buona. Il candidato ha partecipato a comitati scientifici/organizzativi di congressi nazionali e internazionali di interesse per il settore scientifico disciplinare. Buono il coordinamento di iniziative in campo didattico e scientifico svolte in ambito nazionale ed internazionale.

L'attività didattica svolta dal candidato risulta complessivamente significativa data l'attribuzione come docente titolare di alcuni incarichi di insegnamento universitari tipici del settore scientifico disciplinare, la significativa continuità ed estensione temporale dell'attività didattica svolta a livello universitario come docente titolare di insegnamenti tipici del settore scientifico disciplinare, il numero adeguato di tesi di laurea, laurea magistrale e dottorato seguite in qualità di relatore o co-relatore.

Commissario Andrea RANDAZZO

Il candidato, prof. Antonino CALÀ LESINA, è Associate Professor presso la Leibniz University Hannover, Germania, dal 2020. Precedentemente, è stato Research Associate dal 2018 al 2020 e Postdoctoral Fellow dal 2013 al 2018 presso la University of Ottawa, Canada. Ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia per il Settore Concorsuale 09/F1 Campi Elettromagnetici nel 2020.

Dal punto vista scientifico, il candidato è impegnato prevalentemente nell'ambito della fotonica, della modellazione di materiali ottici, e delle metasuperfici.

Il candidato riporta collaborazioni con diversi gruppi di ricerca di rilievo internazionale. Ha partecipato a diversi progetti di ricerca con ruolo di coordinamento del gruppo di ricerca. Ha partecipato a comitati organizzativi di convegni e scuole. Inoltre, riporta riconoscimenti per l'attività scientifica. Globalmente, il curriculum del candidato è di livello molto buono.

Il candidato ha svolto con continuità attività didattica su tematiche coerenti con quelle del settore scientifico disciplinare ING-INF/02, tenendo un numero molto buono di insegnamenti come titolare. E' stato relatore/co-relatore di un buon numero di tesi di laurea e di studenti di dottorato. Il giudizio sull'attività didattica è quindi molto buono.

La produzione scientifica complessiva del candidato è continua sotto il profilo temporale, numericamente molto buona e prevalentemente attinente al settore. La collocazione editoriale è nel complesso di livello molto buono. L'impatto, valutato mediante il numero di citazioni e l'indice di Hirsch forniti dalle banche dati, è molto

buono. Le pubblicazioni presentate in valutazione sono in particolare congruenti con le tematiche proprie del settore e sono prevalentemente caratterizzate da una collocazione su riviste di prestigio. L'originalità ed il rigore metodologico sono elevati in tutti i prodotti presentati. Complessivamente, il giudizio sulle pubblicazioni è molto buono.

Giudizio collegiale

Il prof. Antonino CALÀ LESINA è professore associato presso la Leibniz University di Hannover (Germania) dal 2020, è stato research associate presso l'Università di Ottawa (Canada) dal 2018 al 2020 ed ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale per le funzioni di seconda fascia per il settore scientifico disciplinare ING-INF/02 Campi Elettromagnetici nel 2020.

La sua produzione scientifica ha riguardato la progettazione inversa in fotonica, simulazione di dispositivi nanofotonici su larga scala, modellazione di materiali ottici, metasuperfici tunabili, meta-ottica integrata, risonanze collettive.

Le pubblicazioni scientifiche presentate sono globalmente di livello molto buono, sono state pubblicate su importanti riviste internazionali, considerate eccellenti per il settore, con una continuità significativa. Le tematiche, sviluppate con grado di originalità elevato, elevata innovatività e elevato rigore metodologico, sono congruenti con quelle tipiche del settore scientifico disciplinare e coerenti con l'intera produzione scientifica del candidato. L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione è quasi sempre prevalente e giudicato ottimo.

Il curriculum scientifico presentato dal candidato è giudicato complessivamente di livello molto buono. Buone le attività di ricerca svolte in collaborazione con importanti gruppi internazionali. Ottima la partecipazione ed il coordinamento di progetti di ricerca sulla base di bandi competitivi. Molto buono l'impatto della produzione scientifica.

L'attività didattica svolta dal candidato a livello universitario come docente titolare di insegnamento è giudicata nel complesso molto buona. Buona la qualità e la quantità, ottima la continuità e l'estensione temporale. Buono è il numero di tesi di laurea, laurea magistrale e dottorato seguite dal candidato.

CANDIDATO: Mario Christian FALCONI

Note generali

Notizie biografiche

Dalla documentazione presentata si evince, tra l'altro, che il dott. Mario Christian FALCONI, nato a Taranto il 21/02/1989, è stato RTD-a, settore scientifico-disciplinare ING-INF/02, dal 10/06/2020 al 9/06/2023 presso il Dipartimento di ingegneria elettrica e dell'informazione del Politecnico di Bari. Ha conseguito la

laurea in ingegneria dei sistemi industriali ed elettronici il 11/11/2011, la laurea magistrale in ingegneria elettronica il 13/02/2015 e il dottorato di ricerca in ingegneria elettrica e dell'informazione il 25/01/2019, presso il Politecnico di Bari. La sua attività di ricerca ha riguardato prevalentemente i laser e gli amplificatori in fibra, le fibre di cristallo fotonico e gli effetti non lineari nelle fibre ottiche. Il dott. FALCONI ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale nel settore concorsuale 09/F1 – Campi Elettromagnetici per professore di II fascia il 08/02/2023.

Pubblicazioni e titoli

Le pubblicazioni e i titoli presentati dal candidato sono riportati nella documentazione trasmessa dagli Uffici di Ateneo in data 24/07/2024 e sono stati esaminati in dettaglio dalla Commissione.

Giudizi individuali

Commissario Paolo BACCARELLI

Il dott. Mario Christian FALCONI, presenta una produzione scientifica incentrata prevalentemente sulla progettazione di: sensori ottici in fibra e microsfele, micro risonatori per sensoristica chimica e biologica, fibre a cristallo fotonico, amplificatori a laser in fibra e cavità risonanti a microonde per acceleratori lineari.

Il giudizio globale sui 12 lavori presentati dal dott. FALCONI è molto buono. Si tratta di articoli scientifici pubblicati quasi tutti su riviste internazionali di riferimento per il settore (6 *Journal of Lightwave Technology*, 2 *Optics Express*, 2 *IEEE Photonics Technology Letters*, 1 *Optical Materials Express* e 1 *Optical Materials: X*), con fattori di impatto molto buoni e su tematiche prevalentemente centrate sui laser a fibre ottiche e coerenti con la declaratoria del S.S.D. ING-INF/02 – Campi Elettromagnetici. I lavori presentano un'ottima coerenza con il resto della produzione scientifica del candidato. L'originalità e innovatività dei risultati ottenuti sono molto buoni, buono è l'apporto individuale e molto buono è il rigore metodologico. Il numero di citazioni riportate su SCOPUS è buono, così come il relativo posizionamento in termini di percentili.

Il dott. FALCONI presenta un curriculum di livello buono. Il candidato è stato RTD-a e ha usufruito di un assegno di ricerca annuale e di una borsa di studio post-laurea di 6 mesi. Il candidato è stato Guest Editor di uno special issue di MDPI Photonics intitolato "Fiber Lasers and Amplifiers", ha svolto attività di revisione per alcune riviste del settore e ha ricoperto alcuni ruoli organizzativi di congressi del settore di riferimento. L'impatto della produzione scientifica complessiva, valutata mediante il numero totale delle citazioni e l'indice di Hirsch utilizzando la banca dati Scopus, è buono.

L'attività didattica universitaria svolta dal dott. FALCONI in qualità di titolare di corsi di riferimento per il S.S.D. è buona ed è stata svolta senza soluzione di

continuità. Si segnala la docenza in un corso di dottorato per l'a.a. 2022/23. Il candidato ha seguito un buon numero di tesi di laurea come co-relatore.

Commissario Andrea MASSA

Mario Christian FALCONI è stato RTD-a presso il Politecnico di Bari dal 2020 al 2023 per il SSD ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici e precedentemente è stato assegnista di ricerca, per lo stesso SSD, a partire dal 2019. Ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2018 e l'Abilitazione Scientifica Nazionale per le funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 09/F1 – Campi Elettromagnetici nel 2023.

Ha svolto una intensa attività di ricerca su tematiche pienamente congruenti con il settore, prevalentemente nell'ottimizzazione di laser in fibra e dispositivi ottici avanzati per applicazioni specifiche.

Le 12 pubblicazioni scientifiche presentate ai fini della presente procedura sono tutte inerenti tematiche pienamente congruenti con le discipline ricomprese nel settore concorsuale di riferimento. Si tratta di lavori quasi tutti di natura estesa con diffusione molto buona all'interno della comunità scientifica del settore e sede di pubblicazione su importanti riviste internazionali, considerate quasi sempre eccellenti per il settore.

L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione è chiaramente desumibile, anche sulla base della produzione scientifica complessiva, ed appare significativo e spesso prevalente.

La qualità delle pubblicazioni scientifiche presentate, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità molto buona, del rigore metodologico ottimo e del carattere innovativo ottimo, appare molto buona.

La produzione scientifica è caratterizzata da una buona distribuzione e continuità temporale.

L'impatto della produzione scientifica complessiva, valutata mediante il numero totale delle citazioni e l'indice di Hirsch utilizzando le banche dati ISI WoS e Scopus è adeguato.

Ha fruito di alcuni assegni, contratti e borse di studio finalizzati ad attività di ricerca presso soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri.

Inoltre, ha ricevuto riconoscimenti per attività scientifica pertinente al SSD.

Ha prestato servizi negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri. La partecipazione a comitati editoriali di riviste di prestigio internazionale per il settore scientifico disciplinare, considerando anche il ruolo assunto in tali comitati, è buona.

Il candidato ha partecipato a comitati scientifici/organizzativi di congressi nazionali e internazionali di interesse per il settore scientifico disciplinare.

L'attività didattica svolta dal candidato risulta complessivamente adeguata data l'attribuzione come docente titolare di alcuni incarichi di insegnamento universitari tipici del settore scientifico disciplinare, la continuità ed estensione temporale dell'attività didattica svolta a livello universitario come docente titolare di insegnamenti tipici del settore scientifico disciplinare, il numero adeguato di tesi di laurea magistrale e dottorato seguite in qualità di relatore o co-relatore.

Commissario Andrea RANDAZZO

Il candidato, dott. Mario Christian FALCONI, è stato RTD-a nel settore scientifico disciplinare (SSD) ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici presso il Politecnico di Bari dal 2020 al 2023. Ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia per il Settore Concorsuale 09/F1 Campi Elettromagnetici nel 2023.

Dal punto vista scientifico, il candidato è impegnato prevalentemente nello studio e ottimizzazione di laser in fibra ottica.

Il candidato ha fruito di assegni e borse di ricerca. Ha partecipato a comitati organizzativi di conferenze ed editoriali di riviste. Globalmente, il curriculum del candidato è di buon livello.

Il candidato ha svolto con continuità attività didattica su tematiche coerenti con quelle del settore scientifico disciplinare ING-INF/02, tenendo un buon numero di insegnamenti come titolare. E' stato relatore/co-relatore di un buon numero di tesi di laurea. Il giudizio sull'attività didattica è buono.

La produzione scientifica complessiva del candidato è continua sotto il profilo temporale, numericamente molto buona ed attinente al settore. La collocazione editoriale è nel complesso di livello molto buono. L'impatto, valutato mediante il numero di citazioni e l'indice di Hirsch forniti dalle banche dati, è buono. Le pubblicazioni presentate in valutazione sono congruenti con le tematiche proprie del settore e sono prevalentemente caratterizzate da una collocazione su riviste di prestigio. L'originalità ed il rigore metodologico sono elevati in tutti i prodotti presentati. Complessivamente, il giudizio sulle pubblicazioni è molto buono.

Giudizio collegiale

Mario Christian FALCONI è stato RTD-a presso il Politecnico di Bari dal 2020 al 2023 per il SSD ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici e precedentemente è stato assegnista di ricerca, per lo stesso SSD, a partire dal 2019. Ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2018 e l'Abilitazione Scientifica Nazionale per le funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 09/F1 – Campi Elettromagnetici nel 2023.

La sua produzione scientifica ha riguardato l'ottimizzazione di laser in fibra e dispositivi ottici avanzati per applicazioni specifiche.

Le pubblicazioni scientifiche presentate sono globalmente di livello molto buono, sono state pubblicate su importanti riviste internazionali, considerate quasi sempre eccellenti per il settore, con una continuità significativa. Le tematiche, sviluppate con grado di originalità elevato, elevata innovatività e elevato rigore metodologico, sono pienamente congruenti con quelle tipiche del settore scientifico disciplinare e coerenti con l'intera produzione scientifica del candidato. L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione è spesso prevalente e giudicato molto buono.

Il curriculum scientifico presentato dal candidato è giudicato complessivamente di livello buono. Buono l'impatto della produzione scientifica.

L'attività didattica svolta dal candidato a livello universitario come docente titolare di insegnamento è giudicata nel complesso buona. Buona la qualità e la quantità, ottima

la continuità e molto buona l'estensione temporale. Buono è il numero di tesi di laurea magistrale e dottorato seguite dal candidato.

CANDIDATO: Alessandra PAFFI

Note generali

Notizie biografiche

Dalla documentazione presentata si evince, tra l'altro, che la dott.ssa Alessandra PAFFI, nata a Roma il 23/02/1971, è RTD-a nel settore scientifico-disciplinare ING-INF/02- Campi elettromagnetici dal 13/10/2022 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni (DIET) dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Ha conseguito la laurea in ingegneria elettronica il 17/12/1999 e il dottorato di ricerca in ingegneria elettronica (XVII ciclo) il 07/02/2005, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". La sua attività di ricerca ha riguardato prevalentemente studi teorici e sperimentali per la modellazione delle interazioni tra campi elettromagnetici (EM) e sistemi biologici a differenti livelli di complessità, sia per scopi di impatto ambientale sia per applicazioni biomedicali. La dott.ssa PAFFI ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale nel settore concorsuale 09/F1 – Campi Elettromagnetici per professore di II fascia il 31/03/2017.

Pubblicazioni e titoli

Le pubblicazioni e i titoli presentati dalla candidata sono riportati nella documentazione trasmessa dagli Uffici di Ateneo in data 24/07/2024 e sono stati esaminati in dettaglio dalla Commissione.

Giudizi individuali

Commissario Paolo BACCARELLI

La dott.ssa Alessandra PAFFI, RTD-a nel SSD ING-INF/02 Campi elettromagnetici presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", presenta una produzione scientifica incentrata sulla modellazione delle interazioni tra campi elettromagnetici e sistemi biologici, sia per scopi di impatto ambientale sia per applicazioni biomedicali, e sulla progettazione e realizzazione di sistemi di esposizione in vitro e in vivo. Il giudizio globale sui 12 lavori presentati dalla dott.ssa PAFFI è molto buono. Si tratta di articoli scientifici pubblicati prevalentemente su importanti riviste internazionali di elettromagnetismo applicato dotate di buon impact factor (5 *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, 2 *Physics in Medicine and Biology*, 1 *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, 1 *IEEE Journal of Electromagnetics, RF*

and Microwaves in Medicine and Biology, 1 *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 1 *IEEE Transactions on Biomedical Engineering* e 1 *IEEE Open Journal of Antennas and Propagation*). I lavori trattano tematiche coerenti con la declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-INF/02 Campi Elettromagnetici e presentano buona continuità temporale e ottima coerenza con il resto della produzione scientifica della candidata. Molto buone sono l'originalità e l'innovatività dei risultati ottenuti, buono l'apporto individuale e ottimo il rigore metodologico. Il numero di citazioni riportate su SCOPUS è buono così come il relativo posizionamento in termini di percentili.

La dott.ssa PAFFI presenta un curriculum di livello molto buono. Si evidenziano, in particolare: la fruizione di numerosi assegni, contratti e borse di studio finalizzati ad attività di ricerca; l'intensa partecipazione scientifica, in alcuni casi anche in termini di coordinamento e responsabilità, a progetti di ricerca ottenuti su base competitiva e relativi alle tematiche del S.S.D.; la buona attività di partecipazione a comitati scientifici/organizzativi di congressi scientifici nazionali ed internazionali. La candidata è "guest editor" per un numero speciale della rivista MDPI Applied Sciences intitolato "Machine Learning Approaches for Biomedical Prediction", svolge con continuità attività di revisione per alcune riviste di interesse per il settore, ha ricevuto alcuni premi e riconoscimenti per l'attività scientifica, in particolare un premio per la tesi di dottorato. Il coordinamento di iniziative in campo didattico e scientifico svolte in ambito nazionale ed internazionale è buono. La produzione scientifica è caratterizzata da una distribuzione e continuità temporale molto buone. L'impatto della produzione scientifica complessiva, ottenuta in collaborazione con numerosi e qualificati gruppi di ricerca nazionali e internazionali e valutata mediante il numero totale delle citazioni e l'indice di Hirsch utilizzando la banca dati Scopus, è elevato.

L'attività didattica universitaria svolta dalla dott.ssa PAFFI in qualità di titolare di corsi di riferimento per il S.S.D. è ottima ed è stata svolta con continuità. Si segnalano un cospicuo numero di tesi di laurea e laurea magistrale seguite come relatrice, l'intensa attività didattica internazionale svolta in seno alla Scuola Internazionale di Bioelettromagnetismo "Alessandro Chiabrera".

Commissario Andrea MASSA

Alessandra PAFFI è ricercatrice RTD-a presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 2022 per il SSD ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici e precedentemente è stata assegnista di ricerca presso l'università degli studi di Genova, per lo stesso SSD, a partire dal 2019. Ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2005 e l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia per il settore concorsuale 09/F1- Campi elettromagnetici nel 2017.

Ha svolto una intensa attività di ricerca su tematiche pienamente congruenti con il settore, prevalentemente nello studio teorico e sperimentale per modellizzare le interazioni tra campi elettromagnetici e sistemi biologici a differenti livelli di complessità, sia per scopi protezionistici che per applicazioni biomedicali.

Le 12 pubblicazioni scientifiche presentate ai fini della presente procedura sono tutte inerenti tematiche pienamente congruenti con le discipline ricomprese nel settore concorsuale di riferimento. Si tratta di lavori quasi tutti di natura estesa con buona diffusione all'interno della comunità scientifica del settore e sede di pubblicazione su importanti riviste internazionali, considerate quasi sempre eccellenti per il settore.

L'apporto individuale della candidata nei lavori in collaborazione è chiaramente desumibile, anche sulla base della produzione scientifica complessiva, ed appare significativo e spesso prevalente.

La qualità delle pubblicazioni scientifiche presentate, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità buona, del rigore metodologico ottimo e del carattere innovativo ottimo, appare molto buona.

La produzione scientifica è caratterizzata da una distribuzione e continuità temporale molto buona.

L'impatto della produzione scientifica complessiva, valutata mediante il numero totale delle citazioni e l'indice di Hirsch utilizzando le banche dati ISI WoS e Scopus, è molto elevato.

Significativa la partecipazione scientifica, anche in ruoli di responsabilità, a progetti di ricerca internazionali e nazionali relativi alle tematiche del SSD, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi.

Ha fruito di numerosi assegni, contratti e borse di studio finalizzati ad attività di ricerca presso soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri. Inoltre, ha ricevuto premi/riconoscimenti per attività scientifica pertinente al SSD.

Sono significativi i servizi prestati negli atenei e negli enti di ricerca, italiani e stranieri. La partecipazione a comitati editoriali di riviste di prestigio internazionale per il settore scientifico disciplinare, considerando anche il ruolo assunto in tali comitati, è buona. La candidata ha partecipato a comitati scientifici/organizzativi di congressi nazionali e internazionali di interesse per il settore scientifico disciplinare.

L'attività didattica svolta dalla candidata risulta complessivamente molto significativa data l'attribuzione come docente titolare di diversi incarichi di insegnamento universitari tipici del settore scientifico disciplinare, la partecipazione come docente a scuole di dottorato internazionali, la continuità ed estensione temporale dell'attività didattica svolta a livello universitario come docente titolare di insegnamenti tipici del settore scientifico disciplinare, il numero molto elevato di tesi di laurea, laurea magistrale e dottorato seguite in qualità di relatore o co-relatore.

Commissario Andrea RANDAZZO

La candidata, dott.ssa Alessandra PAFFI, è RTD-a nel settore scientifico disciplinare (SSD) ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 2022. Precedentemente, è stata Ricercatore a tempo determinato nel SSD ING-INF/02 dal 2011 al 2014 presso la stessa università. Ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia per il Settore Concorsuale 09/F1 Campi Elettromagnetici nel 2017.

Dal punto vista scientifico, la candidata è impegnata prevalentemente nell'ambito degli studi teorici e sperimentali per modellizzare le interazioni tra campi elettromagnetici e sistemi biologici.

La candidata ha fruito di numerosi assegni e borse di ricerca. Riporta diverse collaborazioni con università ed enti di ricerca nazionali e internazionali. Ha partecipato ad un significativo numero di progetti di ricerca, svolgendo in alcuni casi ruoli di coordinamento del gruppo di ricerca. Ha partecipato a comitati organizzativi di conferenze. Globalmente, il curriculum della candidata è di livello molto buono.

La candidata ha svolto con continuità attività didattica su tematiche coerenti con quelle del settore scientifico disciplinare ING-INF/02, tenendo un significativo numero di insegnamenti. Inoltre ha svolto attività seminariale nell'ambito di scuole internazionali. E' stata relatore/co-relatore di un significativo numero di tesi di laurea. Il giudizio sull'attività didattica è quindi ottimo.

La produzione scientifica complessiva della candidata è continua sotto il profilo temporale, numericamente molto buona ed attinente al settore. La collocazione editoriale è nel complesso di livello elevato. L'impatto, valutato mediante il numero di citazioni e l'indice di Hirsch forniti dalle banche dati, è molto buono. Le pubblicazioni presentate in valutazione sono congruenti con le tematiche proprie del settore e sono prevalentemente caratterizzate da una collocazione su riviste di prestigio. L'originalità ed il rigore metodologico sono elevati in tutti i prodotti presentati. Complessivamente, il giudizio sulle pubblicazioni è molto buono.

Giudizio collegiale

Alessandra PAFFI è ricercatrice RTD-a presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 2022 per il SSD ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici e precedentemente è stata assegnista di ricerca presso l'università degli studi di Genova, per lo stesso SSD, a partire dal 2019. Ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2005 e l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia nel settore concorsuale 09/F1 – Campi Elettromagnetici nel 2017.

La sua produzione scientifica ha riguardato lo studio teorico e sperimentale per modellizzare le interazioni tra campi elettromagnetici e sistemi biologici a differenti livelli di complessità, sia per scopi protezionistici che per applicazioni biomedicali.

Le pubblicazioni scientifiche presentate sono globalmente di livello molto buono, sono state pubblicate su importanti riviste internazionali, considerate quasi sempre eccellenti per il settore e presentano una continuità molto significativa. Le tematiche, sviluppate con grado di originalità adeguato, elevata innovatività e elevato rigore metodologico, sono pienamente congruenti con quelle tipiche del settore scientifico disciplinare e coerenti con l'intera produzione scientifica della candidata. L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione è spesso prevalente e giudicato molto buono.

Il curriculum scientifico presentato dalla candidata è giudicato complessivamente di livello molto buono. Buona la partecipazione ed il coordinamento di progetti di

ricerca sulla base di bandi competitivi. Ottimo è l'impatto della produzione scientifica.

L'attività didattica svolta dalla candidata a livello universitario come docente titolare di insegnamento è giudicata nel complesso ottima. Molto buona la qualità, la quantità, la continuità e l'estensione temporale. Ottimo il numero di tesi di laurea, laurea magistrale e dottorato seguite dalla candidata. Ottima è l'attività didattica internazionale.

ALLEGATO B

Giudizi comparativi della Commissione

Candidato prof. **Mirko BARBUTO**

Utilizzando i criteri specificati nella prima riunione, la Commissione valuta globalmente di ottimo livello le pubblicazioni scientifiche presentate dal prof. Mirko BARBUTO. In base alla documentazione e ai titoli presentati, esaminati nel dettaglio dalla Commissione, il curriculum scientifico del prof. Mirko BARBUTO è giudicato di livello ottimo. Infine, la Commissione ha valutato l'attività didattica svolta dal prof. Mirko BARBUTO di livello ottimo.

Nel complesso, pertanto, il profilo del prof. Mirko BARBUTO è giudicato di ottimo livello per ricoprire il posto messo a bando con la presente procedura.

Candidato prof. **Antonino CALÀ LESINA**

Utilizzando i criteri specificati nella prima riunione, la Commissione valuta globalmente di livello molto buono le pubblicazioni scientifiche presentate dal prof. Antonino CALÀ LESINA. In base alla documentazione e ai titoli presentati, esaminati nel dettaglio dalla Commissione, il curriculum scientifico del prof. Antonino CALÀ LESINA è giudicato di livello molto buono. Infine, la Commissione ha valutato l'attività didattica svolta dal prof. Antonino CALÀ LESINA di livello molto buono.

Nel complesso, pertanto, il profilo del prof. Antonino CALÀ LESINA è giudicato di livello molto buono per ricoprire il posto messo a bando con la presente procedura.

Candidato dott. **Mario Christian FALCONI**

Utilizzando i criteri specificati nella prima riunione, la Commissione valuta globalmente di livello molto buono le pubblicazioni scientifiche presentate dal dott. Mario Christian FALCONI. In base alla documentazione e ai titoli presentati, esaminati nel dettaglio dalla Commissione, il curriculum scientifico del dott. Mario Christian FALCONI è giudicato di livello buono. Infine, la Commissione ha valutato l'attività didattica svolta dal dott. Mario Christian FALCONI di livello buono.

Nel complesso, pertanto, il profilo del dott. Mario Christian FALCONI è giudicato di livello buono per ricoprire il posto messo a bando con la presente procedura.

Candidato dott.ssa **Alessandra PAFFI**

Utilizzando i criteri specificati nella prima riunione, la Commissione valuta globalmente di livello molto buono le pubblicazioni scientifiche presentate dalla dott.ssa Alessandra PAFFI. In base alla documentazione e ai titoli presentati, esaminati nel dettaglio dalla Commissione, il curriculum scientifico della dott.ssa Alessandra PAFFI è giudicato di livello molto buono. Infine, la Commissione ha valutato l'attività didattica svolta dalla dott.ssa Alessandra PAFFI di livello ottimo.

Nel complesso, pertanto, il profilo della dott.ssa Alessandra PAFFI è giudicato di livello molto buono per ricoprire il posto messo a bando con la presente procedura.

Procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli associati, riservata al personale esterno all'Ateneo ai sensi dell'Art. 18, c. 4 della L. 240/2010, *Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica* settore concorsuale 09/F1 *Campi Elettromagnetici*, S.S.D. ING-INF/02 *Campi Elettromagnetici*, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. - IV Serie Speciale - n. 35 del 30/04/2024.

RELAZIONE IN MERITO ALLA PROPOSTA DI CHIAMATA

La Commissione giudicatrice per la procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli associati, si è riunita nei seguenti giorni e orari:

I riunione: giorno 23 luglio 2024 dalle ore 10:00 alle ore 11:30;

II riunione: giorno 29 agosto 2024 dalle ore 10:00 alle ore 18:00.

La Commissione ha tenuto complessivamente n. 2 riunioni iniziando i lavori il 23 luglio 2024 e concludendoli il 29 agosto 2024.

Nella prima riunione, svoltasi in forma telematica il 23 luglio 2024, la Commissione, dopo aver nominato il Presidente e il Segretario, ha fissato i criteri di massima per la valutazione dei candidati e il Presidente ha delegato il Segretario a trasmettere i criteri di valutazione individuati al Responsabile del Procedimento.

Nella seconda riunione, svoltasi in presenza il 29 agosto 2024 presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica, la Commissione, presa visione delle domande e della documentazione inviata, delle pubblicazioni effettivamente inviate, delle eventuali esclusioni operate dagli Uffici e delle rinunce pervenute, ha proceduto alla valutazione in ordine alfabetico dei quattro candidati, prof. Mirko BARBUTO, prof. Antonino CALÀ LESINA, dott. Mario Christian FALCONI, dott.ssa Alessandra PAFFI. I membri della Commissione hanno esaminato per ciascuno dei candidati le pubblicazioni presentate, il curriculum e l'attività didattica e hanno formulato il proprio giudizio individuale. La Commissione ha poi formulato il giudizio collegiale relativo a ciascuno dei quattro candidati. Successivamente, sulla base dei giudizi individuali e collegiali espressi, la Commissione ha effettuato la valutazione comparativa dei quattro candidati. Terminata la valutazione comparativa dei candidati, il Presidente ha invitato i membri della Commissione ad esprimere il proprio voto per indicare il vincitore della procedura di chiamata. L'esito della votazione è stato di 3 voti a favore di Mirko BARBUTO che, pertanto, è stato dichiarato vincitore.

La Commissione redige la seguente relazione in merito alla proposta di chiamata del prof. Mirko BARBUTO vincitore della procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli associati, Dipartimento di

Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica settore concorsuale 09/F1, S.S.D. ING-INF/02 Campi Elettromagnetici.

Il prof. Mirko BARBUTO è professore associato presso l'Università degli Studi Niccolò Cusano dal 2021 per il SSD ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici e precedentemente è stato ricercatore RTD-b, per lo stesso SSD, a partire dal 2018. Ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2015 e l'Abilitazione Scientifica Nazionale nel settore concorsuale 09/F1 – Campi elettromagnetici per la II fascia nel 2018 e per la I fascia nel 2022.

La sua produzione scientifica ha riguardato lo studio, la simulazione, la progettazione e la caratterizzazione di componenti e antenne a microonde avanzati, con applicazioni che vanno dai sistemi radar e satellitari ai sistemi di comunicazione 5G e oltre.

Le pubblicazioni scientifiche presentate sono globalmente di ottimo livello e sono state pubblicate sulle principali riviste del settore.

Il curriculum scientifico presentato dal candidato è giudicato complessivamente di livello ottimo.

L'attività didattica svolta dal candidato a livello universitario come docente titolare di insegnamento è giudicata nel complesso ottima.

Il Presidente della Commissione prof. Andrea MASSA delega il Segretario prof. Paolo BACCARELLI a consegnare tutti gli atti concorsuali (costituiti da una copia dei verbali delle singole riunioni, dei quali costituiscono parte integrante i giudizi individuali e collegiali espressi su ciascun candidato, ed una copia della relazione), al Responsabile del Procedimento.

La Commissione viene sciolta alle ore 18:00.

Roma, 29 agosto 2024

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

-

- prof. Andrea MASSA (Presidente)

- Prof. Andrea RANDAZZO

- Prof. Paolo BACCARELLI (Segretario)