

Procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli ordinari, ai sensi dell'Art. 18, c. 4 *Ter* della L. 240/2010, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica, settore concorsuale 09/F1, S.S.D. ING-INF/02 Campi Elettromagnetici

VERBALE N. 2

Alle ore 11:30 del giorno 6 ottobre 2023 si è riunita presso la stanza 3.13 del corpo B della Nuova Vasca Navale in Via Volterra 62, Roma, la Commissione nominata con D.R. n. 75098 del 5.9.2023 composta dai seguenti membri:

- prof. Andrea MASSA (presidente)
- prof. Andrea RANDAZZO
- prof. Filiberto BILOTTI (segretario).

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, decide che i candidati da valutare ai fini della procedura sono n. 2, e precisamente:

1. prof. Paolo BACCARELLI;
2. prof. Ladislau METEKOVITS.

I Commissari dichiarano di non avere relazioni di parentela ed 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 agli Uffici dell'Università degli Studi ROMA TRE.

Vengono prese in esame, secondo l'ordine alfabetico dei candidati, solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato e nel numero indicato dal bando utilizzando per eventuali esclusioni i criteri individuati nella prima riunione.

1. Viene esaminata la documentazione presentata dal candidato prof. Paolo BACCARELLI; 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 prof. Ladislau MATEKOVITS; 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. Filiberto BILOTTI | prof. Paolo BACCARELLI |
| prof. Andrea MASSA | prof. Paolo BACCARELLI |
| prof. Andrea RANDAZZO | prof. Paolo BACCARELLI |

Pertanto, la Commissione, all'unanimità dei componenti, indica il candidato prof. Paolo BACCARELLI vincitore della procedura di chiamata per la copertura di n. 1 posto di Professore universitario di I fascia 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 16:00.

Roma, 6 ottobre 2023

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.
La Commissione

F.to prof. Andrea MASSA (presidente)

F.to prof. Andrea RANDAZZO

F.to prof. Filiberto BILOTTI (segretario)

Il presente documento, conforme all'originale, è conservato nell'Archivio dell'Ufficio Reclutamento Personale Docente e Ricercatore.

ALLEGATO A

Giudizi sui titoli e sulle pubblicazioni

CANDIDATO: Paolo BACCARELLI

Note generali

Notizie biografiche

Dalla documentazione presentata si evince, tra l'altro, che il prof. Paolo BACCARELLI, nato il *Omissis*, è attualmente professore associato presso l'Università degli Studi ROMA TRE. Ha conseguito la laurea in ingegneria nel 1996 ed il dottorato di ricerca nel 2000. La sua attività di ricerca ha riguardato problemi elettromagnetici di natura sia teorica sia applicativa con particolare riferimento allo studio, simulazione, progettazione e caratterizzazione di dispositivi elettromagnetici passivi operanti in bande di frequenza dalle microonde al THz, realizzati tramite strutture guidanti, a geometria continua o periodica, che impiegano mezzi isotropi e anisotropi di tipo sia convenzionale sia non convenzionale (ad es., metamateriali e nanomateriali). Il prof. BACCARELLI ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per professore di prima fascia il 1.12.2017.

Pubblicazioni presentate per la valutazione

1. P. Baccarelli, P. Burghignoli, F. Frezza, A. Galli, G. Lovat, D. R. Jackson, "Approximate analytical evaluation of the continuous spectrum in a substrate-superstrate dielectric waveguide", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, vol. 50, pp. 2690-2701, 2002. DOI: 10.1109/TMTT.2002.805132. ISSN: 0018-9480.
2. P. Baccarelli, P. Burghignoli, F. Frezza, A. Galli, P. Lampariello, "Novel modal properties and relevant scanning behaviors of phased arrays of microstrip leaky-wave antennas", IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 51, pp. 3228-3238, 2003. DOI: 10.1109/TAP.2003.820962. ISSN: 0018-926X.
3. P. Baccarelli, P. Burghignoli, F. Frezza, A. Galli, P. Lampariello, G. Lovat e S. Paulotto, "Effects of leaky-wave propagation in metamaterial grounded slabs excited by a dipole source", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, vol. 53, pp. 32-44, 2005. DOI: 10.1109/TMTT.2004.839346. ISSN: 0018-9480.
4. P. Baccarelli, C. Di Nallo, S. Paulotto, D.R. Jackson, "A full-wave numerical approach for modal analysis of 1-D periodic microstrip structures", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, vol. 54, pp. 1350-1362, 2006. DOI: 10.1109/TMTT.2006.871353. ISSN: 0018-9480.
5. G. Valerio, P. Baccarelli, P. Burghignoli, A. Galli, "Comparative analysis of acceleration techniques for 2-D and 3-D Green's functions in periodic structures along one and two directions", IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 55, pp. 1630-1643, 2007. DOI: 10.1109/TAP.2007.897340. ISSN: 0018-926X.
6. P. Baccarelli, S. Paulotto, D.R. Jackson, A.A. Oliner, "A new Brillouin dispersion diagram for 1-D periodic printed structures", IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, vol. 55, pp. 1484- 1495, 2007. DOI: 10.1109/TMTT.2007.900304. ISSN: 0018-9480.

7. S. Paulotto, P. Baccarelli, F. Frezza, D.R. Jackson, "Full-wave modal dispersion analysis and broadside optimization for a class of microstrip CRLH leaky-wave antennas", *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, vol. 56, pp. 2826-2837, 2008. DOI: 10.1109/TMTT.2008.2007333. ISSN: 0018-9480.
8. G. Valerio, P. Baccarelli, S. Paulotto, F. Frezza, A. Galli, "Regularization of mixed-potential layered media Green's functions for efficient interpolation procedures in planar periodic structures", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 57, pp. 122-134, 2009. DOI: 10.1109/TAP.2008.2009695. ISSN: 0018-926X.
9. S. Paulotto, P. Baccarelli, F. Frezza, D.R. Jackson, "A novel technique for open-stopband suppression in 1-D periodic printed leaky-wave antennas", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 57, pp. 1894-1906, 2009. DOI: 10.1109/TAP.2009.2019900. ISSN: 0018-926X.
10. G. Valerio, S. Paulotto, P. Baccarelli, P. Burghignoli, A. Galli, "Accurate Bloch analysis of 1-D periodic lines through the simulation of truncated structures", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 59, pp. 2188-2195, 2011. DOI: 10.1109/TAP.2011.2143667. ISSN: 0018-926X.
11. J.T. Williams, P. Baccarelli, S. Paulotto, D.R. Jackson, "1-D combline leaky-wave antenna with the open-stopband suppressed: design considerations and comparisons with measurements", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 61, n. 9, pp. 4484-4492, 2013. DOI: 10.1109/TAP.2013.2271234. ISSN: 0018-926X.
12. S.K. Podilchak, P. Baccarelli, P. Burghignoli, A. Freundorfer, Y.M.M. Antar, "Analysis and design of annular microstrip-based planar periodic leaky-wave antennas", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 62, n. 6, pp. 2978-2991, 2014. DOI: 10.1109/TAP.2014.2314735. ISSN: 0018-926X.
13. D. Comite, P. Burghignoli, P. Baccarelli, D. Di Ruscio, A. Galli, "Equivalent-network analysis of propagation and radiation features in wire-medium loaded planar structures," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 63, n. 12, pp. 5573-5585, 2015. DOI: 10.1109/TAP.2015.2484423. ISSN: 0018-926X.
14. W. Fuscaldo, P. Burghignoli, P. Baccarelli, A. Galli, "Graphene Fabry-Perot cavity leaky-wave antennas: plasmonic vs. nonplasmonic solutions," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 65, n. 4, pp. 1651-1660, 2017. DOI: 10.1109/TAP.2017.2670520. ISSN: 0018-926X.
15. W. Fuscaldo, D. Comite, A. Boesso, P. Baccarelli, P. Burghignoli, A. Galli, "Focusing leaky waves: a class of electromagnetic localized waves with complex spectra," *Physical Review Applied*, vol. 9, n. 5, 054005 (15 pp.), 2018. DOI: 10.1103/PhysRevApplied.9.054005. ISSN: 2331-7019.
16. V. Jandieri, P. Baccarelli, G. Valerio, G. Schettini, "1-D periodic lattice sums for complex and leaky waves in 2-D structures using higher order Ewald formulation," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 67, n. 4, pp. 2364-2378, 2019. DOI: 10.1109/TAP.2019.2894280. ISSN: 0018-926X.
17. D. Comite, P. Burghignoli, P. Baccarelli, A. Galli, "2-D beam scanning with cylindrical-leaky-wave-enhanced phased arrays," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 67, n. 6, pp. 3797-3808, 2019. DOI: 10.1109/TAP.2019.2902678. ISSN: 0018-926X.

18. P. Burghignoli, W. Fuscaldo, D. Comite, P. Baccarelli, A. Galli, "Higher-order cylindrical leaky waves-Part I: Canonical sources and radiation formulas," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 67, n. 11, pp. 6735-6747, nov. 2019. DOI: 10.1109/TAP.2019.2922730, ISSN: 0018-926X.
19. P. Baccarelli, L. Tognolatti, V. Jandieri, S. Ceccuzzi, C. Ponti, G. Schettini, "Leaky-wave radiation from 2-D dielectric lattices excited by an embedded electric line source," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 69, n. 11, pp. 7404-7418, 2021. DOI: 10.1109/TAP.2021.3083768. ISSN: 0018-926X.
20. V. Jandieri, S. Ceccuzzi, P. Baccarelli, G. Schettini, D. Erni, W. Hong, D.H. Werner, K. Yasumoto, "Efficient analysis of radiation from a dipole source in woodpile EBG structures," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 70, n. 1, pp. 389-400, 2022. DOI: 10.1109/TAP.2021.3098578. ISSN: 0018-926X.

Titoli

I titoli presentati dal candidato sono riportati nella documentazione trasmessa dagli Uffici di Ateneo in data 25.9.2023 e sono stati esaminati in dettaglio dalla Commissione.

Giudizi individuali

Commissario Filiberto BILOTTI

Il prof. BACCARELLI, professore associato presso l'Università degli Studi ROMA TRE, presenta una produzione scientifica incentrata sullo sviluppo di metodi analitici e tecniche numeriche per l'analisi elettromagnetica di strutture integrate di tipo periodico ed aperiodico caricate con materiali convenzionali e non convenzionali e sullo studio delle proprietà elettromagnetiche di antenne ad onda leaky realizzate mediante strutture periodiche o aperiodiche in tecnologia stampata.

Il giudizio globale sui 20 lavori presentati dal prof. BACCARELLI è ottimo. Si tratta di articoli scientifici pubblicati sulle più importanti riviste internazionali di elettromagnetismo applicato (14 *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, 5 *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, 1 *Physical Review Applied*) su tematiche pienamente coerenti con la declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-INF/02 Campi Elettromagnetici. I lavori presentano una significativa continuità temporale ed una notevole coerenza con il resto della produzione scientifica del candidato. La rilevante originalità ed innovatività dei risultati ottenuti, il significativo apporto individuale e il considerevole rigore metodologico che si evincono dalle pubblicazioni presentate sono in linea con l'ottima fama di cui il candidato gode in seno alla comunità scientifica nazionale ed internazionale, come studioso serio ed autorevole, assoluto punto di riferimento sulle tematiche di ricerca legate alla modellistica elettromagnetica e alle antenne ad onda leaky.

Il prof. BACCARELLI presenta un curriculum di livello molto buono. Si evidenzia, in particolare, l'intensa e rigorosa attività di ricerca svolta in collaborazione con numerosi ed affermati gruppi di riferimento per la comunità scientifica internazionale

che lavora sulle onde leaky, la partecipazione ed il coordinamento di progetti di ricerca ottenuti su base competitiva, l'intensa e qualificata attività istituzionale, gestionale e di servizio presso l'Università degli Studi ROMA TRE e l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", il notevole impatto della produzione scientifica in termini di indice di Hirsch e di numero totale di citazioni.

L'attività didattica universitaria svolta dal prof. BACCARELLI in qualità di titolare di corsi di riferimento per il settore scientifico disciplinare è ottima in termini di qualità e quantità ed è stata svolta senza soluzione di continuità nell'ultimo ventennio. Degni di nota sono anche l'elevato numero di tesi di laurea e laurea magistrale seguite, le ragguardevoli doti di mentore evidenziate dalla numerosità e qualità degli allievi che il prof. BACCARELLI ha formato negli anni, la continua ed altamente qualificata attività didattica internazionale svolta in seno alla *European School of Antennas*.

In definitiva, dalle pubblicazioni scientifiche presentate, dal curriculum e dall'attività didattica svolta a livello universitario emerge un profilo caratterizzato da serio e rigoroso impegno, solida preparazione, elevatissima qualità scientifica che rende il candidato figura autorevole e di assoluto riferimento nell'ambito del settore scientifico disciplinare sia a livello nazionale sia a livello internazionale.

Commissario Andrea MASSA

Paolo BACCARELLI é professore associato presso l'Università degli Studi ROMA TRE dal 2017 per il S.S.D. ING-INF/02-Campi Elettromagnetici e precedentemente è stato ricercatore universitario confermato, per lo stesso S.S.D., presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" a partire dal 2010. Ha conseguito il dottorato di ricerca nel 2000 e l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la I fascia nel 2017. Ha svolto una intensa attività di ricerca su tematiche pienamente congruenti con il settore, prevalentemente nello studio, simulazione, progettazione e caratterizzazione di dispositivi elettromagnetici passivi operanti in bande di frequenza dalle microonde al THz, realizzati tramite strutture guidanti, a geometria continua o periodica, che impiegano mezzi isotropi e anisotropi di tipo sia convenzionale sia non convenzionale (ad es., metamateriali e nanomateriali).

Le 20 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 di natura estesa con ampia diffusione 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 significativo e in alcuni casi prevalente. Il candidato è indicato in alcuni casi come primo o ultimo autore.

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

La produzione scientifica è caratterizzata da una buona distribuzione e continuità temporale con un grado di aggiornamento molto buono rispetto alla ricerca in corso nello specifico settore scientifico-disciplinare.

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.

Buona la partecipazione scientifica, anche in ruoli di responsabilità, a progetti di ricerca internazionali e nazionali relativi alle tematiche del S.S.D., 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.

Inoltre, ha ricevuto premi/riconoscimenti per attività scientifica pertinente al S.S.D.

Sono buoni 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 è buona. Il candidato ha partecipato a alcuni comitati scientifici/organizzativi di congressi nazionali e internazionali di interesse per il settore scientifico disciplinare. Buone le attività istituzionali, gestionali, organizzative e di servizio presso Atenei ed Enti di Ricerca italiani e stranieri. Il coordinamento di iniziative in campo didattico e scientifico svolte in ambito nazionale ed internazionale è molto buono.

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 nazionali o internazionali, la molto significativa 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 e laurea magistrale seguite in qualità di relatore o co-relatore, oltre all'attività seminariale svolta in ambito internazionale.

Commissario Andrea RANDAZZO

Il candidato, prof. Paolo BACCARELLI, è professore associato nel settore scientifico disciplinare ING-INF/02 presso l'Università degli Studi ROMA TRE dal 2017. È stato ricercatore universitario presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 2010 al 2017. Ha conseguito l'abilitazione alle funzioni di professore di prima fascia, nel settore scientifico disciplinare ING-INF/02 nel 2017.

Il candidato ha svolto con continuità attività didattica su tematiche pienamente coerenti con quelle del settore, tenendo un numero di insegnamenti come titolare o tramite contratto molto significativo. Inoltre, ha tenuto con continuità corsi in scuole di dottorato internazionali e alcuni seminari presso istituti di ricerca e università estere. È stato relatore/co-relatore di un significativo numero di tesi di laurea. Il giudizio sull'attività didattica è quindi ottimo.

Il candidato ha inoltre svolto significative attività istituzionali e di servizio presso le università in cui è stato inquadrato.

Il candidato ha partecipato ad un numero significativo di progetti di ricerca, assumendo in diversi casi ruoli di responsabilità.

Riporta, inoltre, un numero significativo di collaborazioni internazionali con gruppi di rilievo.

La partecipazione a convegni scientifici è molto buona e di rilievo per il settore. È stato membro di comitati scientifici di diverse conferenze e in alcuni casi ha ricoperto ruoli organizzativi. Sono inoltre riportati alcuni riconoscimenti per l'attività scientifica e alcune partecipazioni a comitati editoriali.

Globalmente, il curriculum del candidato è di livello molto buono.

Dal punto vista scientifico, il candidato è impegnato prevalentemente nello studio di dispositivi elettromagnetici passivi operanti in bande di frequenza dalle microonde ai THz, realizzati tramite strutture guidanti che impiegano mezzi isotropi e anisotropi di tipo sia convenzionale sia non convenzionale.

La produzione scientifica complessiva del candidato è numericamente elevata, continua sotto il profilo temporale ed attinente al settore. La collocazione editoriale è nel complesso di ottimo livello. I parametri citazionali evidenziano un ottimo impatto della produzione scientifica del candidato. Le pubblicazioni presentate in valutazione sono in particolare pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore e sono tutte caratterizzate da una collocazione su riviste di elevato prestigio per il settore, così come da una significativa diffusione come testimoniato dal loro numero di citazioni. L'originalità ed il rigore metodologico sono elevati in tutti i prodotti presentati. Complessivamente, il giudizio sulle pubblicazioni è ottimo.

Giudizio collegiale

Il prof. Paolo BACCARELLI è professore associato presso l'Università degli Studi ROMA TRE dal 2017, è stato Ricercatore Universitario presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 2010 al 2017 ed ha conseguito l'ASN per le funzioni di prima fascia per il settore scientifico disciplinare ING-INF/02 Campi Elettromagnetici nel 2017.

La sua produzione scientifica ha riguardato lo studio, la simulazione, la progettazione e la caratterizzazione di dispositivi elettromagnetici passivi operanti nelle bande di frequenza delle microonde e dei THz, utilizzando strutture guidanti e materiali anche con caratteristiche periodiche e non convenzionali.

Le pubblicazioni scientifiche presentate sono globalmente di ottimo livello, sono state pubblicate sulle principali riviste del settore, quali le *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, le *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques* e *Physical Review Applied* e presentano una notevole continuità. Le tematiche, sviluppate con elevato grado di originalità, innovatività e rigore metodologico, sono pienamente congruenti con quelle tipiche del settore scientifico disciplinare e coerenti con l'intera produzione scientifica del prof. BACCARELLI. L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione è spesso prevalente e comunque giudicato ottimo.

Il curriculum scientifico presentato dal candidato è giudicato complessivamente di livello molto buono, toccando livelli significativi per l'attività istituzionale, gestionale e di servizio svolta in ateneo e ottimi livelli per le attività di ricerca svolte in collaborazione con importanti gruppi internazionali, la partecipazione ed il coordinamento di progetti di ricerca sulla base di bandi competitivi, l'impatto della produzione scientifica utilizzando l'indice di Hirsch e il numero totale di citazioni.

L'attività didattica svolta dal candidato a livello universitario come docente titolare di insegnamento è giudicata nel complesso ottima. Ottima ne è infatti la qualità e la quantità, la continuità e l'estensione temporale, così come ottimi sono il numero di tesi di laurea e laurea magistrale seguite dal candidato e l'attività didattica internazionale svolta anche in seno alla *European School of Antennas*.

Nel complesso, la valutazione delle pubblicazioni scientifiche presentate, del curriculum e dell'attività didattica conferma il profilo di studioso serio, rigoroso ed autorevole che rende il prof. BACCARELLI noto presso la comunità scientifica nazionale ed internazionale come uno dei punti di riferimento principali sulla teoria dei campi elettromagnetici e sulle antenne ad onda leaky.

CANDIDATO: Ladislau MATEKOVITS

Note generali

Notizie biografiche

Dalla documentazione presentata si evince, tra l'altro, che il prof. Ladislau MATEKOVITS, nato il *Omissis*, è attualmente professore associato presso il Politecnico di Torino. Ha conseguito la laurea in ingegneria nel 1992 ed il dottorato di ricerca nel 1998. La sua attività di ricerca ha riguardato i metodi numerici per l'elettromagnetismo e l'elettromagnetismo computazionale, con particolare riferimento al metodo dei momenti, al metodo agli elementi finiti, ai metodi di ottimizzazione; i metamateriali e le strutture periodiche, con particolare riferimento alle antenne ad onda leaky e all'invisibilità elettromagnetica; l'utilizzo di metasuperfici e materiali volumetrici non convenzionali per migliorare le caratteristiche e ottenere nuovi fenomeni nelle antenne. Il prof. MATEKOVITS ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per professore di prima fascia il 20.7.2017.

Pubblicazioni presentate per la valutazione

1. L. Matekovits, V.A. Laza, G. Vecchi, "Analysis of Large Complex Structures with the Synthetic-Functions Approach," IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 55, p. 2509-2521, 2007. DOI: 10.1109/TAP.2007.904073. ISSN: 0018-926X.
2. L. Matekovits, G. Vecchi, M. Bercigli, M. Bandinelli, "Synthetic-Functions Analysis of Large Aperture-Coupled Antennas," IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 57, No. 7, pp. 1936 - 1943, 2009. DOI: 10.1109/TAP.2009.2021895. ISSN: 0018-926X.
3. A. Freni, P. De Vita, P. Pirinoli, L. Matekovits, G. Vecchi, "Fast-factorization acceleration of MoM Domain-Decomposition", IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 59, No. 12, pp. 4588 - 4599, 2011. DOI: 10.1109/TAP.2011.2165474. ISSN: 0018-926X.
4. S. Selleri, M. Mussetta, P. Pirinoli, R.E. Zich, L. Matekovits, "Differentiated Meta-PSO Methods for Array Optimization", IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 56, No. 1, 2008, pp. 67 - 75. DOI: 10.1109/TAP.2007.912942. ISSN: 0018-926X.
5. R.D. Graglia, A. Peterson, L. Matekovits, P. Petrini, "Singular Hierarchical Curl-Conforming Vector Bases for Triangular Cells", IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 62, No. 7, pp. 3632 - 3644, 2014. DOI: 10.1109/TAP.2014.2317834. ISSN: 0018-926X.
6. L. Matekovits, G.C. Vietti Colomè, M. Orefice, "Controlling the Bandlimits of TE-Surface Wave Propagation Along a Modulated Microstrip-Line-Based High Impedance Surface," IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 56, p. 2555-2562, 2008. ISSN: 0018-926X, DOI: 10.1109/TAP.2008.927524. ISSN: 0018-926X.
7. S.K. Podilchak, L. Matekovits, A.P. Freundorfer, Y.M.M. Antar, M. Orefice, "Controlled Leaky-Wave Radiation from a Planar Configuration of Width-Modulated Microstrip Lines," IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 61, p. 4957-4972, 2013. DOI: 10.1109/TAP.2013.2274791. ISSN: 0018-926X.

8. L. Matekovits, "Analytically Expressed Dispersion Diagram of Unit Cells for a Novel Type of Holographic Surface", *IEEE Antennas and Wireless Propagat. Letters*, vol. 9, pp. 1251 - 1254, 2010. DOI: 10.1109/LAWP.2011.2105854. ISSN: 1536-1225.
9. L. Matekovits, T.S. Bird, "Width-modulated Microstrip-line based Mantle Cloaks for Thin Single- and Multiple Cylinders," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 62, p. 2606-2615, 2014. DOI: 10.1109/TAP.2014.2307587. ISSN: 0018-926X.
10. A.K. Ospanova, G. Labate, L. Matekovits, A.A. Basharin, "Multipolar passive cloaking by nonradiating anapole excitation," *Scientific Reports*, vol. 8, 2018. DOI: 10.1038/s41598-018-30935-3. ISSN: 2045-2322.
11. M.V. Kuznetsov, V.G.-Guillamon Buendia, Z. Shafiq, L. Matekovits, D.E. Anagnostou, S. K. Podilchak, "Printed Leaky-Wave Antenna with Aperture Control using Width-Modulated Microstrip Lines and TM Surface-Wave Feeding by SIW Technology", *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, vol. 18, No. 9, pp. 809 - 1813, 2019. DOI: 10.1109/LAWP.2019.2930668. ISSN: 1536-1225.
12. G. Labate, A.K. Ospanova, N.A. Nemkov, A.A. Basharin, L. Matekovits, "Nonradiating Anapole Condition Derived from Devaney-Wolf Theorem and Excited in a Broken-Symmetry Dielectric Particle", *Optics Express*, 28, 10294 – 10307, 2020. DOI: 10.1364/OE.28.010294. ISSN: 1094-4087.
13. H. Younesiraad, Z. Hamzavi-Zarghani, L. Matekovits, "Invisibility Utilizing Huygens' Metasurface based on Mantle Cloak and Scattering Suppression Phenomena", *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 69, No. 8, pp. 5181 - 5186, 2021. DOI: 10.1109/TAP.2021.3060022. ISSN: 0018-926X.
14. Y. Shestopalov, L. Matekovits, "Perfectly conducting cylinder covered by two layers of dielectric separated by an infinitely thin impedance layer: multiple suppression of the scattered field harmonics (rigorous approach)", *Optics Express*, vol. 31, No. 5, pp. 7863 - 7886, 2023. DOI: 10.1364/OE.473217. ISSN: 1094-4087.
15. K. Ospanova, M. Cojocari, P. Lamberti, A. Plyushch, L. Matekovits, Y. Svirko, P. Kuzhir, A. Basharin, "Broadband transparency of Babinet complementary metamaterials", *Applied Physics Letters*, 122(23), 2023. DOI: 10.1063/5.0152841. ISSN: 0003-6951.
16. Y. Ranga, L. Matekovits, K.P. Esselle, A. Weily, "Multioctave Frequency Selective Surface Reflector for Ultrawideband Antennas," *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, vol. 10, p. 219-222, 2011. DOI: 10.1109/LAWP.2011.2130509. ISSN: 1536-1225.
17. S.I. Syed, Y. Ranga, L. Matekovits, K.P. Esselle, S.G. Hay, "A Single-Layer Frequency-Selective Surface for Ultrawideband Electromagnetic Shielding," *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, vol. 56, p. 1404-1411, 2014. DOI: 10.1109/TEMC.2014.2316288. ISSN: 0018-9375.
18. S. Fakhte, H. Oraizi, L. Matekovits, "High gain rectangular dielectric resonator antenna using uniaxial material at fundamental mode," *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 65, p. 342-347, 2017. DOI: 10.1109/TAP.2016.2627520. ISSN: 0018-926X.
19. R.B.V.B. Simorangkir, Y. Yang, L. Matekovits, K.P. Esselle, "Dual-Band Dual-Mode Textile Antenna on PDMS Substrate for Body-Centric Communications," *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, vol. 16, p. 677-680, 2016. DOI: 10.1109/LAWP.2016.2598729. ISSN: 1536-1225.
20. N. A. Olekhno, E.I. Kretoy, A.A. Stepanenko, P.A. Ivanova, V.V. Yaroshenko, E.M. Puhtina, D.S. Filonov, B. Cappello, L. Matekovits, M.A. Gorlach, "Topological edge states of

interacting photon pairs emulated in a topoelectrical circuit,” Nature Communications, 11, Article number: 1436, 2020. DOI: 10.1038/s41467-020-14994-7. ISSN: 2041-1723.

Titoli

I titoli presentati dal candidato sono riportati nella documentazione trasmessa dagli Uffici di Ateneo in data 25.9.2023 e sono stati esaminati in dettaglio dalla Commissione.

Giudizi individuali

Commissario Filiberto BILOTTI

Il prof. MATEKOVITS, professore associato presso il Politecnico di Torino, presenta una produzione scientifica incentrata principalmente sullo sviluppo di tecniche numeriche per l'elettromagnetismo e sull'utilizzo di superfici e materiali non convenzionali per il progetto di dispositivi elettromagnetici, quali antenne e mantelli per l'invisibilità elettromagnetica.

Il giudizio sui 20 lavori presentati dal prof. MATEKOVITS è ottimo. Si tratta di articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali di riferimento per il settore (10 *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, 1 *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, 4 *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, 2 *Optics Express*, 1 *Applied Physics Letters*, 1 *Scientific Report*, 1 *Nature Communications*) su tematiche pienamente coerenti con la declaratoria del settore scientifico disciplinare ING-INF/02 Campi Elettromagnetici. I lavori presentano una significativa continuità temporale e sono coerenti con il resto della produzione scientifica del candidato. La notevole originalità ed innovatività dei risultati ottenuti, il significativo apporto individuale ed il rigore metodologico che si evincono dalle pubblicazioni presentate descrivono un profilo di studioso vivace e capace di creare collaborazioni internazionali di livello.

Il prof. MATEKOVITS presenta un curriculum di livello molto buono. Si evidenziano, in particolare, l'intensa attività scientifica svolta in Atenei ed Enti di Ricerca stranieri, la collaborazione con numerosi gruppi di ricerca internazionali, i ruoli di Associate Editor ricoperti anche per riviste di riferimento del settore quali le *IEEE Transactions on Antennas and Propagation* e le *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, i premi ed i riconoscimenti conferiti per l'attività scientifica e di servizio per la comunità scientifica, il significativo impatto della produzione scientifica in termini di indice di Hirsch e di numero totale di citazioni. L'attività istituzionale, gestionale e di servizio presso Atenei ed Enti di Ricerca, invece, è ancora limitata.

L'attività didattica universitaria svolta dal prof. MATEKOVITS in qualità di titolare di corsi di riferimento per il settore scientifico disciplinare è buona in termini di qualità e quantità ed è stata svolta essenzialmente nei due periodi che vanno dal 2005 al 2008 e dal 2012 ad oggi. Numerose sono le tesi di laurea magistrale seguite, così come numerosi sono gli allievi che il prof. MATEKOVITS ha formato negli anni. Il

candidato presenta anche una discreta attività didattica svolta a livello internazionale presso istituzioni universitarie rumene ed australiane.

In definitiva, dalle pubblicazioni scientifiche presentate, dal curriculum e dall'attività didattica svolta a livello universitario emerge un profilo caratterizzato da elevata qualità scientifica e notevoli capacità di creare collaborazioni scientifiche internazionali, che rendono il candidato figura vivace e conosciuta nell'ambito del settore scientifico disciplinare sia a livello nazionale sia a livello internazionale.

Commissario Andrea MASSA

Ladislau MATEKOVITS é professore associato presso il Politecnico di Torino dal 2014 per il SSD ING-INF/02-Campi Elettromagnetici e, precedentemente, é stato ricercatore universitario confermato, per lo stesso S.S.D., a partire dal 2002. È inoltre “honorary professor” presso l'Universitatea Politehnica Timisoara dal 2020. Ha conseguito il dottorato di ricerca nel 1998 e l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la I fascia nel 2017. Ha svolto una intensa attività di ricerca su tematiche pienamente congruenti con il settore, prevalentemente sui metodi numerici per l'elettromagnetismo e l'elettromagnetismo computazionale, con particolare riferimento al metodo dei momenti, al metodo agli elementi finiti, ai metodi di ottimizzazione; i metamateriali e le strutture periodiche, con particolare riferimento alle antenne ad onda leaky e all'invisibilità elettromagnetica; l'utilizzo di metasuperfici e materiali volumetrici non convenzionali per migliorare le caratteristiche e ottenere nuovi fenomeni nelle antenne.

Le 20 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 molto ampia 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 del candidato nei lavori in collaborazione è chiaramente desumibile, anche sulla base della produzione scientifica complessiva, ed appare molto significativo e in alcuni casi prevalente. Il candidato è indicato spesso come primo o ultimo autore.

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

La produzione scientifica é caratterizzata da una buona distribuzione e continuità temporale con un grado di aggiornamento molto buono rispetto alla ricerca in corso nello specifico settore scientifico disciplinare.

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, é elevato.

Buona la partecipazione scientifica, anche in ruoli di responsabilità, a progetti di ricerca internazionali e nazionali relativi alle tematiche del S.S.D., 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.

Inoltre, ha ricevuto alcuni premi/riconoscimenti per attività scientifica pertinente al S.S.D.

Sono buoni 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 è molto buona. Il candidato ha partecipato ad alcuni comitati scientifici/organizzativi di congressi nazionali e internazionali di interesse per il settore scientifico disciplinare. Ha attività istituzionali, gestionali, organizzative e di servizio presso Atenei ed Enti di Ricerca italiani e stranieri. Il coordinamento di iniziative in campo didattico e scientifico svolte in ambito nazionale ed internazionale é buono.

L'attività didattica svolta dal candidato risulta complessivamente significativa data l'attribuzione come docente titolare di diversi 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 elevato di tesi di laurea e laurea magistrale seguite in qualità di relatore o co-relatore, oltre all'attività seminariale svolta in ambito internazionale.

Commissario Andrea RANDAZZO

Il candidato, prof. Ladislau MATEKOVITS, è professore associato nel settore ING-INF/02 presso il Politecnico di Torino dal 2014. È stato ricercatore universitario, presso la stessa università, dal 2002 al 2014. Ha conseguito l'abilitazione alle funzioni di professore di prima fascia nel settore scientifico disciplinare ING-INF/02 nel 2017.

Il candidato ha svolto attività didattica su tematiche pienamente coerenti con quelle del settore, tenendo un buon numero di insegnamenti come titolare. Ha inoltre tenuto alcuni seminari. È stato relatore/co-relatore di un buon numero di tesi di laurea. Il giudizio sull'attività didattica è quindi buono.

Il candidato ha inoltre svolto alcune attività istituzionali e di servizio presso la sua università.

Il candidato ha partecipato a diversi progetti di ricerca, assumendo in alcuni casi anche ruoli di responsabilità.

La partecipazione a convegni scientifici è molto buona e di interesse per il settore. Inoltre, il candidato riporta anche alcuni ruoli organizzativi. Ha inoltre ricevuto riconoscimenti per la sua attività scientifica ed espone la partecipazione ad alcuni comitati editoriali di riviste di significativo interesse del settore.

Globalmente, il curriculum del candidato è di livello molto buono.

Dal punto vista scientifico, il candidato ha lavorato principalmente sulle antenne ed in particolare sullo sviluppo di metodi numerici per la loro analisi ed ottimizzazione, e sull'utilizzo di metamateriali per antenne leaky e applicazioni di cloaking.

La produzione scientifica complessiva del candidato è numericamente elevata, continua sotto il profilo temporale ed attinente al settore. La collocazione editoriale è

nel complesso di ottimo livello per il settore. I parametri citazionali evidenziano un ottimo impatto della produzione scientifica del candidato. Le pubblicazioni presentate sono pienamente congruenti con le tematiche proprie del settore e sono caratterizzate da una collocazione su riviste di prestigio per il settore. La diffusione nella comunità scientifica è alta, come testimoniato dal numero di citazioni. L'originalità ed il rigore metodologico sono elevati in tutti i prodotti presentati.

Complessivamente, il giudizio sulle pubblicazioni è ottimo.

Giudizio collegiale

Il prof. Ladislau MATEKOVITS è professore associato presso il Politecnico di Torino dal 2014, è stato Ricercatore Universitario presso il medesimo Ateneo dal 2002 al 2014 ed ha conseguito l'ASN per le funzioni di prima fascia per il settore scientifico disciplinare ING-INF/02 Campi Elettromagnetici nel 2017.

La sua produzione scientifica ha riguardato diverse tematiche di elettromagnetismo applicato, con particolare riferimento allo sviluppo di tecniche numeriche per l'elettromagnetismo basate sul metodo dei momenti ed il metodo agli elementi finiti, allo sviluppo di tecniche di ottimizzazione per il progetto di strutture elettromagnetiche di dimensioni elettricamente grandi, all'utilizzo di materiali tridimensionali e bidimensionali (superfici) periodici e non convenzionali per il progetto di antenne e mantelli per l'invisibilità elettromagnetica.

Le pubblicazioni scientifiche presentate sono globalmente di ottimo livello, sono state pubblicate su riviste di riferimento per il settore, quali le *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, le *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letter*, *Optics Express*, *Applied Physics Letters* e le *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, e presentano una notevole continuità. Le tematiche, sviluppate con elevato grado di originalità, innovatività e rigore metodologico, sono pienamente congruenti con quelle tipiche del settore scientifico disciplinare e coerenti con la produzione scientifica del prof. MATEKOVITS. L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione è spesso prevalente e comunque giudicato ottimo.

Il curriculum scientifico presentato dal candidato è giudicato complessivamente di livello molto buono, toccando livelli significativi per i servizi prestati negli Atenei e negli Enti di Ricerca italiani e stranieri (il candidato è anche professore onorario presso l'Università Politecnica di Timisoara in Romania dal 2020) e per la partecipazione a comitati editoriali in qualità di Associate Editor delle riviste *IEEE Transactions on Antennas and Propagation* e *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letter*, e ottimi livelli per le attività di ricerca svolte in università e centri di ricerca stranieri, per i riconoscimenti conferiti per l'attività scientifica e di servizio e per la collaborazione con importanti gruppi internazionali. Si segnala una limitata attività di tipo istituzionale, gestionale e organizzativo in Ateneo.

L'attività didattica svolta dal candidato a livello universitario come docente titolare di insegnamento è giudicata nel complesso buona. Buona ne è infatti la qualità e la quantità, la continuità e l'estensione temporale, così come buono è il numero di tesi di laurea magistrale seguite dal candidato. È presente anche attività didattica internazionale svolta presso istituzioni rumene ed australiane.

Nel complesso, la valutazione delle pubblicazioni scientifiche presentate, del curriculum e dell'attività didattica conferma la fama di cui gode il prof. MATEKOVITS presso la comunità scientifica nazionale ed internazionale quale studioso attivo, vivace e capace di creare collaborazioni internazionali con diversi gruppi e su diverse tematiche del settore scientifico disciplinare.

Il presente documento, conforme all'originale, è conservato nell'Archivio dell'Ufficio Reclutamento Personale Docente e Ricercatore.

ALLEGATO B

Giudizi comparativi della Commissione

Candidato prof. **Paolo BACCARELLI**

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

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

Candidato prof. **Ladislau MATEKOVITS**

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

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

Il presente documento, conforme all'originale, è conservato nell'Archivio dell'Ufficio Reclutamento Personale Docente e Ricercatore.

Procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli ordinari, ai sensi dell'Art. 18, c. 4 *Ter* della L. 240/2010, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica, settore concorsuale 09/F1, S.S.D. ING-INF/02 Campi Elettromagnetici

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 ordinari, si è riunita nei seguenti giorni ed orari:

I riunione: giorno 25 settembre 2023 dalle ore 10:00 alle ore 11:00;

II riunione: giorno 6 ottobre 2023 dalle ore 11:30 alle ore 16:00;

La Commissione ha tenuto complessivamente n. 2 riunioni iniziando i lavori il 25 settembre 2023 e concludendoli il 6 ottobre 2023.

Nella prima riunione, svoltasi in forma telematica il 25 settembre 2023, la Commissione, dopo aver nominato il Presidente ed il Segretario, ha fissato i criteri di massima per la valutazione dei candidati ed il Presidente ha delegato il Segretario a trasmettere i criteri di valutazione individuati al Responsabile del Procedimento.

Nella seconda riunione, svoltasi in presenza il 6 ottobre 2023 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 due candidati, prof. Paolo BACCARELLI e prof. Ladislau MATEKOVITS. 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 due candidati. Successivamente, sulla base dei giudizi individuali e collegiali espressi, la Commissione ha effettuato la valutazione comparativa dei due 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 del voto è stato di 3 a 0 a favore del prof. Paolo BACCARELLI che, pertanto, è stato dichiarato vincitore.

La Commissione redige la seguente relazione in merito alla proposta di chiamata del prof. Paolo BACCARELLI vincitore della procedura di chiamata ad 1 posto di professore universitario di ruolo, fascia degli ordinari, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica settore concorsuale 09/F1 S.S.D. ING-INF/02 Campi Elettromagnetici.

Il prof. Paolo BACCARELLI è professore associato presso l'Università degli Studi ROMA TRE dal 2017, è stato Ricercatore Universitario presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 2010 al 2017 ed ha conseguito l'ASN per le funzioni di prima fascia per il settore scientifico disciplinare ING-INF/02 Campi Elettromagnetici nel 2017.

La sua produzione scientifica ha riguardato lo studio, la simulazione, la progettazione e la caratterizzazione di dispositivi elettromagnetici passivi operanti nelle bande di frequenza delle microonde e dei THz, utilizzando strutture guidanti e materiali anche con caratteristiche periodiche e non convenzionali.

Le pubblicazioni scientifiche presentate sono globalmente di ottimo livello, sono state pubblicate sulle principali riviste del settore, quali le *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, le *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques* e *Physical Review Applied* e presentano una notevole continuità. Le tematiche, sviluppate con elevato grado di originalità, innovatività e rigore metodologico, sono pienamente congruenti con quelle tipiche del settore scientifico disciplinare e coerenti con l'intera produzione scientifica del prof. BACCARELLI. L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione è spesso prevalente e comunque giudicato ottimo.

Il curriculum scientifico presentato dal candidato è giudicato complessivamente di livello molto buono, toccando livelli significativi per l'attività istituzionale, gestionale e di servizio svolta in ateneo e ottimi livelli per le attività di ricerca svolte in collaborazione con importanti gruppi internazionali, la partecipazione ed il coordinamento di progetti di ricerca sulla base di bandi competitivi, l'impatto della produzione scientifica utilizzando l'indice di Hirsch e il numero totale di citazioni.

L'attività didattica svolta dal candidato a livello universitario come docente titolare di insegnamento è giudicata nel complesso ottima. Ottima ne è infatti la qualità e la quantità, la continuità e l'estensione temporale, così come ottimi sono il numero di tesi di laurea e laurea magistrale seguite dal candidato e l'attività didattica internazionale svolta anche in seno alla *European School of Antennas*.

Nel complesso, la valutazione delle pubblicazioni scientifiche presentate, del curriculum e dell'attività didattica conferma il profilo di studioso serio, rigoroso ed autorevole che rende il prof. BACCARELLI noto presso la comunità scientifica nazionale ed internazionale come uno dei punti di riferimento principali sulla teoria dei campi elettromagnetici e sulle antenne ad onda leaky.

Il Presidente della Commissione prof. Andrea MASSA delega il Segretario prof. Filiberto BILOTTI 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 16:00

Roma, 6 ottobre 2023

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.
La Commissione

F.to prof. Andrea MASSA (presidente)

F.to prof. Andrea RANDAZZO

F.to prof. Filiberto BILOTTI (segretario)

Il presente documento, conforme all'originale, è conservato nell'Archivio dell'Ufficio Reclutamento Personale Docente e Ricercatore.