

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/F1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-INF/02- PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. n. 5/2021, Prot. n. 2670 del 02 Novembre 2021 – Rep. 662

VERBALE N. 4 – SEDUTA COLLOQUIO

L'anno 2022, il giorno 11 del mese di aprile in Roma si è riunita nei locali del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/F1 – Settore scientifico-disciplinare ING-INF/02 - presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. Prot. n. 3175 del 15/12/2021 Rep. n. 812 e composta da:

- Prof. Nazzareno Pierdicca – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Presidente);
- Prof. Antonio Iodice – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Prof.ssa Leila Guerriero – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria informatica dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata (Segretario).

La riunione si è svolta con i componenti Prof. Iodice e Prof.ssa Guerriero collegati per via telematica mediante collegamento GoogleMeet.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 10:00.

I candidati che sono stati ammessi al colloquio sono:

1. Badrul Alam
2. Alessio Benedetti

Verificata la regolarità della convocazione per il colloquio, la Commissione procede all'appello nominale. Risultano presenti i seguenti candidati:

1. Badrul Alam
2. Alessio Benedetti

Previo accertamento della loro identità personale (si allega fotocopia del documento di riconoscimento, debitamente firmata dal candidato), la Commissione dà inizio al colloquio, in forma seminariale con i candidati (in ordine alfabetico).

Al termine del seminario di ogni candidato, la Commissione procede all'accertamento delle competenze linguistiche mediante la lettura e traduzione di un brano, selezionato casualmente da un testo scientifico.

Terminato l'accertamento delle competenze linguistiche, la Commissione procede ad effettuare la valutazione collegiale del seminario e della prova in lingua straniera indicata nel bando e formula il giudizio collegiale comparativo complessivo in relazione al curriculum, ed a eventuali altri requisiti stabiliti dal bando.

Dott. Badrul Alam

Il contributo individuale del candidato Badrul Alam alle attività di ricerca e sviluppo è stato principalmente nell'area delle tecnologie elettroniche e fotoniche. L'impatto della produzione scientifica complessiva del candidato, valutato rispetto al numero di pubblicazioni su rivista e ai valori, certificati rispetto alla banca dati SCOPUS, del numero di citazioni e dell'indice di Hirsch (H-index) risulta essere soddisfacente, anche in considerazione dell'età del candidato (Documenti indicizzati: 17, Citazioni 67, h-index 5).

Il candidato ha conseguito la sua formazione superiore presso La Sapienza Università di Roma, seguendo nella Laurea Magistrale un indirizzo in tecnologie fotoniche ed elettroniche, e ha conseguito nel febbraio 2018 il Dottorato di ricerca in "Modelli matematici per l'ingegneria, elettromagnetismo e Nanoscienze", indirizzo Elettromagnetismo, presso la stessa Università. Ha svolto un breve periodo di collaborazione con l'Università di Ottawa su circuiti ottici multistrato. L'attività di ricerca successiva si è svolta in parte presso il Politecnico di Bari e successivamente presso il Dipartimento DIET dell'Università La Sapienza di Roma. Dal 2014, anno di conseguimento della Laurea Magistrale, alla data della domanda la produzione scientifica complessiva consiste in nove lavori su rivista e diciotto su atti di conferenze. Il candidato è stato relatore a convegni nazionali e internazionali. Il volume e la continuità delle attività didattiche sono pertanto più che discrete in relazione alla durata della sua attività di ricerca. I lavori riguardano tematiche di elettronica e fotonica, quali le nano-antenne plasmoniche, interconnessioni ottiche, metamateriali, microlenti, sensori in ottica integrata.

La Commissione esprime il seguente giudizio: il candidato Badrul Alam presenta una produzione scientifica quantitativamente più che discreta. Dei 12 lavori selezionati, solo nove sono stati pubblicati su rivista ma, tenendo conto della durata della sua carriera di ricerca, la produzione scientifica, nel suo complesso, mostra una buona continuità temporale ed in via di miglioramento negli ultimi periodi. I lavori su rivista sono caratterizzati da un buon rigore metodologico e un buon livello di originalità e sono in genere pubblicati su riviste di prestigio. I lavori sono tutti pertinenti alle tematiche elettroniche e fotoniche che hanno costituito i temi della sua ricerca fino ad ora. I lavori presentati sono tutti in collaborazione, tuttavia risulta possibile enucleare il contributo individuale del candidato. L'impatto dell'intera produzione sulla comunità scientifica, valutato in termini di indici citazionali e tenuto specificatamente conto della provenienza delle citazioni, risulta soddisfacente.

Durante il colloquio orale il candidato ha fornito una presentazione con l'utilizzo di slides ed ha confermato un ottimo grado di padronanza degli argomenti di ricerca affrontati nel corso della sua attività. Non ha tuttavia manifestato esperienze precedenti nei settori di ricerca previsti dal bando che riguardano la riflettometria GNSS, rispetto ai quali le sinergie da lui individuate sono state abbastanza generiche. Il candidato presenta una buona conoscenza della lingua inglese, anche se su termini specifici alle tematiche del bando manifesta qualche incertezza. Alla luce delle valutazioni di cui sopra e dopo approfondito esame del profilo scientifico del candidato anche in relazione agli altri requisiti stabiliti dal bando, ed in particolare alla linea di ricerca su cui il ricercatore dovrà applicarsi, la Commissione esprime una valutazione complessiva. La Commissione constata che la linea di ricerca a cui il ricercatore dovrà applicarsi riguarda le tecniche radar bistatiche per l'Osservazione della Terra basate su segnali di opportunità e la riflettometria GNSS. La Commissione all'unanimità ritiene che, seppure il candidato abbia dimostrato di possedere una posizione di buon livello nel panorama specifico della ricerca di cui si è occupato fino ad ora, tale ricerca e le competenze maturate si sono dimostrate non pertinenti ai criteri selettivi previsti dal bando. In particolare, il candidato non manifesta esperienza nei problemi di scattering da mezzi naturali ed alle microonde, sui radar bistatici per l'osservazione della Terra e la riflettometria GNSS. In conclusione, come già constatato nella valutazione dei titoli ed in considerazione anche delle risultanze della prova orale, si ritiene che il profilo scientifico del candidato Badrul Alam non soddisfi i criteri previsti dal bando.

Dott. Alessio Benedetti

Il contributo individuale del candidato Alessio Benedetti alle attività di ricerca e sviluppo è stato principalmente nell'area delle tecnologie optoelettroniche, fotoniche e quantistiche e dei metamateriali. Il candidato si presenta con una buona produzione scientifica visti anche gli anni trascorsi dopo il conseguimento del dottorato, svolta soprattutto grazie a contratti di ricerca a tempo determinato.

L'impatto della produzione scientifica complessiva del candidato, valutato rispetto al numero di pubblicazioni su rivista e ai valori, certificati rispetto alla banca dati SCOPUS, del numero di citazioni e dell'indice di Hirsch (H-index) risulta essere buono in relazione all'età del candidato ed alla durata della sua carriera di ricerca (Documenti indicizzati: 58; Citazioni: 763 da 517 documenti; h-index: 13).

Il candidato ha conseguito la sua formazione superiore presso La Sapienza Università di Roma, seguendo nella Laurea Magistrale un indirizzo in tecnologie optoelettroniche, fotoniche e quantistiche, ed ha conseguito nel 2009 il Dottorato di ricerca in Modelli matematici per l'ingegneria, elettromagnetismo e Nanoscienze", indirizzo Elettromagnetismo, presso la stessa Università con una tesi su tecniche analitiche e numeriche. Ha seguito inoltre diversi corsi e Workshop prevalentemente su temi di metamateriali, fotonica, elettronica quantistica.

L'attività di ricerca successiva si è svolta prevalentemente presso il Dipartimento DIET della Sapienza, ma anche presso altri dipartimenti della Sapienza e del Politecnico di Torino.

Dal 2005, anno di conseguimento della Laurea Magistrale, alla data della domanda la produzione scientifica complessiva consiste in ventisette lavori su rivista e diciannove su atti di conferenze, più altre presentazioni pubbliche. Il candidato è stato relatore a convegni nazionali e internazionali. Il volume e la continuità delle attività didattiche sono pertanto buone in relazione alla durata della sua attività di ricerca incentrata su aspetti diversi, ma comunque sempre nell'ambito dei settori succitati della fotonica, dei metamateriali ed elettronica quantistica, delle nano-antenne e nano-risunatori. In tali ambiti il candidato ha sviluppato una significativa esperienza.

La Commissione esprime il seguente giudizio: il candidato Alessio Benedetti presenta una produzione scientifica quantitativamente buona, e che mostra una buona continuità temporale. I lavori su rivista sono caratterizzati da un buon rigore metodologico e un buon livello di originalità e sono in genere pubblicati su riviste di prestigio. I lavori sono tutti pertinenti alle tematiche elettroniche, fotoniche e metamateriali che hanno costituito i temi della sua ricerca fino ad ora e sui quali il candidato ha maturato una esperienza ragguardevole. I lavori presentati sono tutti in collaborazione, tuttavia risulta possibile enucleare il contributo individuale del candidato che è anche primo autore in sei pubblicazioni. L'impatto dell'intera produzione sulla comunità scientifica, valutato in termini di indici citazionali e tenuto specificatamente conto della provenienza delle citazioni, risulta buono.

Nel colloquio orale il candidato ha fornito una lista verbale degli argomenti di cui si è occupato nel corso degli anni e ha poi, su sollecito della Commissione, rapidamente presentato una serie di slides con esempi dei risultati ottenuti senza fornire tuttavia dettagli. Riguardo l'attinenza della esperienza accumulata con l'esperienza scientifica e/o tecnologica richiesta dal bando il candidato non ha mostrato una chiara visione delle attività di ricerca previste, limitandosi ad individuare i collegamenti nelle sue conoscenze nell'ambito dei sistemi radianti e della modellistica di scattering ed invocando la sua elevata flessibilità ed esperienza in diversi settori tecnologici e scientifici che gli dovrebbero permettere di affrontare temi di altra natura. L'analisi che il candidato ha fornito mostra una scarsa conoscenza dell'ambito di ricerca a cui dovrebbe applicarsi. Egli ha anche manifestato il suo interesse nel portare avanti le ricerche sviluppate fino ad ora. Per quanto riguarda l'accertamento delle competenze linguistiche richiesta dal bando, il candidato mostra una buona conoscenza della lingua inglese. Nella prova di lettura e traduzione di un brano selezionato casualmente da un articolo scientifico riguardante i temi previsti dal bando, il candidato mostra una certa difficoltà riguardo ad alcuni termini specifici relativi alle applicazioni dei sistemi GNSS-R al monitoraggio del permafrost.

Alla luce delle valutazioni di cui sopra e dopo approfondito esame del profilo scientifico del candidato anche in relazione agli altri requisiti stabiliti dal bando ed in particolare alla linea di ricerca su cui il ricercatore dovrà applicarsi, la Commissione esprime una valutazione complessiva. La Commissione constata che la linea di ricerca a cui il ricercatore dovrà applicarsi riguarda le tecniche radar bistatiche per l'Osservazione della Terra basate su segnali di opportunità e la riflettometria GNSS. La Commissione all'unanimità ritiene che, seppure il candidato abbia dimostrato di possedere una buona maturità nel campo specifico delle tecnologie optoelettroniche e dei dispositivi e metamateriali, tali ricerche e le competenze maturate sono ritenute non pertinenti ai criteri selettivi previsti dal bando. In particolare, il candidato manifesta esperienza nei problemi di scattering a microonde ma non ha esperienza sulle applicazioni ai mezzi naturali e alla loro caratterizzazione di interesse nelle applicazioni di telerilevamento, sui radar bistatici per l'osservazione della Terra e la riflettometria GNSS. Per quanto riguarda le applicazioni dei progetti di ricerca a cui dovrebbe

partecipare, la sua esperienza non appare inquadrabile nelle problematiche interdisciplinari di carattere ambientale tipiche dell'Osservazione della Terra dallo spazio. In conclusione, come già constatato nella valutazione dei titoli ed in considerazione anche delle risultanze della prova orale, si ritiene che il profilo scientifico del candidato Alessio Benedetti non soddisfi i criteri previsti dal bando.

Formulato il giudizio collegiale comparativo complessivo dei candidati, il Presidente invita i Componenti della Commissione a indicare il vincitore della procedura selettiva.

È dichiarato vincitore il candidato che ha ottenuto un maggior numero di voti preferenze (è vincitore il candidato che ottiene almeno 2 voti).

Il Candidato Badrul Alam ha riportato voti 0

Il Candidato Alessio Benedetti ha riportato voti 0

La Commissione, dopo ampia ed approfondita discussione collegiale sul profilo, sulla produzione scientifica e sull'esito del colloquio di ciascun candidato, sulla base delle valutazioni formulate e dopo aver effettuato la comparazione tra i candidati, all'unanimità dichiara che nessuno dei candidati risponde a tutti i criteri selettivi previsti dal bando per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/F1 – Settore scientifico-disciplinare ING-INF/02 - presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". In particolare, nessuno di loro possiede l'esperienza scientifica e/o tecnologica richiesta, in relazione alla linea di ricerca su cui il ricercatore dovrà applicarsi.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 12:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Nazzareno Pierdicca

Prof. Antonio Iodice

Prof.ssa Leila Guerriero