

VERBALE DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA DI PROFESSORE ASSOCIATO GIÀ RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPO B (ex art.24 comma 5 della legge 30 dicembre 2010 n.240).

DOTT. DANIELE PASSERI

SSD FIS/01 Fisica Sperimentale, SC 02/B1 Fisica Sperimentale della Materia

Il giorno 8 febbraio 2022 alle ore 14:45, presso l'edificio RM002 del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria, si è riunita la Commissione Giudicatrice della procedura valutativa di chiamata di professore associato del dott. Daniele Passeri, ricercatore a tempo determinato di tipo B (ex art.24 comma 5 della legge 30 dicembre 2010 n. 240) per il settore concorsuale 02/B1, Fisica sperimentale della materia, settore scientifico disciplinare FIS/01, presso il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria (SBAI) di Sapienza Università di Roma.

La commissione, nominata con Decreto n. 1/2022 prot. n. 38 del 13 gennaio 2022 del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria ai sensi dell'art 10 del regolamento D.R n. 2577/2017 dell'11 ottobre 2017, è composta dai seguenti membri:

- Prof. Stefano Atzeni, professore ordinario per il settore concorsuale 02/B1, settore scientifico disciplinare FIS/01, del dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria della Sapienza Università di Roma;
- Prof. Marco Rossi, professore ordinario per il settore concorsuale 02/B1, settore scientifico disciplinare FIS/01, del dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria della Sapienza Università di Roma;
- Prof. Giuseppe Zollo, professore associato per il settore concorsuale 02/B1, settore scientifico disciplinare FIS/01, del dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria della Sapienza Università di Roma;

La Commissione unanime nomina Presidente della Commissione il prof. Stefano Atzeni e segretario il prof. Giuseppe Zollo.

Il Presidente, all'inizio dei lavori, ricorda le disposizioni di legge e le relative norme che la commissione è tenuta a osservare nello svolgimento dei lavori. Sulla base della documentazione pervenuta ai singoli commissari, la valutazione si riferisce al dott. Daniele Passeri, nato a Roma, il 21/01/1978, che ricopre il ruolo di Ricercatore a tempo determinato di tipo B (ex art.24 comma 5 della legge 30 dicembre 2010 n.240) presso il Dipartimento SBAI per il triennio 02/05/2019 – 01/05/2022.

I commissari dichiarano di non trovarsi in rapporto di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, tra di loro o con il candidato.

La commissione dopo aver letto

- 1) copia della relazione dell'attività triennale del ricercatore;
 - 2) il Curriculum vitae del medesimo,
- passa ad esaminare i titoli e le pubblicazioni dichiarati dal candidato stesso.

Dopo ampia e approfondita discussione, la Commissione formula unanimemente la valutazione seguente, che menziona anche alcuni punti salienti dell'attività didattica e di ricerca del candidato.

Il dott. Passeri ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale come professore di II fascia nel SC 02/B1 nella tornata 2017 (12/04/2017). Ha conseguito inoltre l'abilitazione come professore di I fascia nel SC 02/B1 nella tornata 2018 (26/7/2018).

Attività didattica

Durante il triennio ha tenuto corsi per un totale di 28 CFU e partecipato alle relative sessioni d'esame:

- 10 CFU del corso di Scanning probe microscopy (in inglese) che compone, insieme con il corso di Electron microscopy, il corso di Electron microscopies and related techniques per il corso di laurea magistrale in Nanotechnology engineering.
- 6 CFU del corso di Elements of condensed matter physics (in inglese) che compone, insieme con il corso di Elements of quantum mechanics, il corso di Modern physics for nanotechnology per il corso di laurea magistrale in Nanotechnology engineering.
- 9 CFU di co-docenza all'interno del corso di Fisica I per il corso di laurea in Ingegneria meccanica.
- 3 CFU di co-docenza all'interno del corso di Fisica II per il corso di laurea in Ingegneria aerospaziale.

È stato inoltre relatore di quattro tesi della laurea magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie.

Attività scientifica

L'attività scientifica del triennio ha riguardato:

- studio di proprietà meccaniche alla nanoscala mediante l'uso combinato di diverse tecniche basate su microscopia a forza atomica (AFM), quali ad esempio la contact resonance AFM, HamoniX, indentazione mediante AFM;
- caratterizzazione morfologia e meccanica di film polimerici e blend di polimeri (in collaborazione con l'Università di Strasburgo, Francia);
- caratterizzazione di nanoparticelle magnetiche mediante microscopia a forza magnetica (MFM);
- sviluppo e applicazione della tecnica di Kelvin probe force microscopy (KPFM) per la caratterizzazione della work function di materiali;
- studio di materiali multiferroici nanostrutturati;
- analisi di strain mediante tip enhanced Raman spectroscopy;
- caratterizzazioni fisiche di tessuti per mascherine protettive.

Parte dei risultati ottenuti sono stati oggetto di pubblicazioni su riviste e di presentazioni a congressi scientifici nazionali e internazionali. Nel corso del triennio, il dott. Passeri ha tenuto

2 contributi orali, di cui uno su invito, è stato co-editore di 6 tra numeri speciali di riviste e volumi di atti di conferenza, co-autore di 12 pubblicazioni su riviste e 3 pubblicazioni in atti di conferenze.

Nel triennio in esame ha ottenuto, come proponente, un finanziamento di 11 keuro per il progetto di ateneo STAGES, 5 keuro per il progetto PROFESSORI VISITATORI 2020 e 1.6 keuro come finanziamento a convegni per il progetto NANOINNOVATION 2020.

Sta collaborando, in qualità di Risk Manager e Responsabile di Work Package, al progetto di ricerca europeo *Real-time nano-CHARacterization reLatEd techNloGiEeS* (CHALLENGES). È stato Responsabile Scientifico del contratto tra il CNIS e Klopman International Srl relativo alla fase II del progetto NanoFab (con un finanziamento 12 keuro). Ha partecipato come Responsabile di Work Package alla preparazione del progetto *European Innovative GaN Advanced Microwave Integration* (AGAMI EURIGAMI), attualmente in fase di valutazione.

Ha infine partecipato a diversi progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo. Durante il triennio ha contribuito come membro del comitato tecnico-scientifico o co-coordinatore di sessione all'organizzazione di tre convegni internazionali.

La produzione scientifica è congruente con la declaratoria del SC 02/B1 e del SSD FIS/01.

La produzione scientifica globale risulta continuativa e complessivamente consiste in 112 prodotti indicizzati, di cui 68 articoli su rivista, per un totale di oltre 1.650 citazioni e H-index pari a 24 (dati Scopus).

La Commissione esprime una valutazione ampiamente positiva dell'attività didattica e di ricerca svolta dal candidato nel triennio in esame, nonché delle attività svolte precedentemente al triennio stesso, e di quelle svolte successivamente al conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale.

Pertanto la commissione all'unanimità ritiene il dott. Daniele Passeri pienamente meritevole di chiamata a Professore Associato.

Alle ore 15:45 la Commissione considera conclusi i lavori e dà mandato al Presidente di inoltrare il presente verbale completo del giudizio, approvato da tutti i commissari, affinché possa procedere secondo le disposizioni di legge, ai successivi adempimenti.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Roma, 8 febbraio 2022

La commissione:

Prof. Stefano Atzeni (presidente)

Prof. Marco Rossi

Prof. Giuseppe Zollo (segretario)