



PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA A PROFESSORE DI II FASCIA DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPO B AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 5 DELLA LEGGE 240/2010

Il presente verbale riguarda la valutazione delle attività accademiche svolte dal Prof. Emanuele RIZZUTO durante il triennio di Tenure Track, iniziato il 03/08/2020, per il SC 09/E4 "Misure", SSD ING-IND/12 "Misure Meccaniche e Termiche".

La Commissione giudicatrice della procedura di valutazione, nominata con D.D. Rep. n.134 prot. n.2371 del 10/05/2023 è composta da:

- Prof. Zaccaria DEL PRETE, P.O. – Sapienza Università di Roma - SSD ING-IND/12
- Prof. Leonardo D'ACQUISTO, P.O. – Università degli studi di Palermo - SSD ING-IND/12
- Prof. Emanuele PIUZZI, P.A. – Sapienza Università di Roma - SSD ING-INF/07

La Commissione si è riunita il giorno 24/05/2023 alle ore 14:40 in modalità mista: in compresenza presso l'ufficio del prof. Del Prete all'Università di Roma "La Sapienza" i prof.ri Zaccaria DEL PRETE e Emanuele PIUZZI, in collegamento telematico tramite piattaforma Zoom, dal suo ufficio presso l'Università di Palermo, il prof. Leonardo D'ACQUISTO.

Ogni componente della Commissione dichiara che non vi è con gli altri membri della Commissione stessa l'incompatibilità di cui all'art 51 c.p.c. e di non avere relazioni di parentela e affinità entro il 4° grado con gli altri commissari (ai sensi dell'art 5 c.2 del D Lgs N.1172 del 1948) e con il prof. Emanuele RIZZUTO.

I componenti della Commissione dichiarano inoltre, di non trovarsi nella situazione di incompatibilità previste dall'art. 35 bis del D.Lgs 165/2001.

La Commissione procede immediatamente alla nomina del Presidente, nella persona del Prof. Zaccaria DEL PRETE e del Segretario, nella persona del Prof. Emanuele PIUZZI.

Il Presidente dichiara aperta la seduta.

La Commissione, esaminata la documentazione presentata dal Prof. Emanuele RIZZUTO e dopo approfondita discussione, esprime la valutazione esposta nel seguito.

La Commissione prende atto che il Prof. Emanuele RIZZUTO, ricercatore a tempo determinato di tipo B dal 03/08/2020, è in possesso della Abilitazione Scientifica Nazionale come professore di II fascia per il SSD ING-IND/12 dal 28/03/2017 e in scadenza il 28/03/2027. Inoltre, il Prof. Emanuele RIZZUTO è anche in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale come professore di I fascia per il medesimo SSD ING-IND/12 dal 09/09/2019 e in scadenza il 09/09/2029.

In merito all'attività didattica, il Prof. Emanuele RIZZUTO ha tenuto i seguenti insegnamenti:

- 2022/23 – in corso: Docente del corso di "Misure per la Diagnostica Clinica" per il corso di laurea a ciclo unico in Medicina e Chirurgia HT dell'Università di Roma La Sapienza;
- 2017/18 – in corso: Docente del corso "Misure Meccaniche", erogato per il corso di laurea triennale in Ingegneria Clinica dell'Università di Roma La Sapienza;
- 2017/18 – 2022/23: Docente del corso "Bioingegneria Meccanica ed Applicazioni Cliniche", erogato per il corso di laurea magistrale in Biotecnologie Mediche dell'Università di Roma La Sapienza;
- 2016/17: Docente del corso "Laboratorio di Biomeccanica ed Ingegneria Tissutale", erogato per il corso di laurea magistrale in Ingegneria Biomedica dell'Università di Roma La Sapienza.



La Commissione rileva un'articolata attività didattica incentrata sulle tematiche proprie del SC 09/E4 – SSD ING-IND/12, in aggiunta alla quale il prof. RIZZUTO ha anche tenuto fino al corrente A.A. insegnamenti nell'area dell'Ingegneria Biomedica e delle Biotecnologie a spiccato carattere sperimentale.

I risultati dei questionari OPIS mostrano un gradimento sempre in linea e, in diversi punti, superiore alla media dei corsi di studio di Ingegneria Clinica e Biomedica e della Facoltà ICI.

Nel corso dei tre anni fino ad oggi, il Prof. Emanuele RIZZUTO ha ricoperto i seguenti incarichi istituzionali:

- Dal 2020 ad oggi: Membro eletto della Giunta del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale.
- Dal 2020 ad oggi: Membro eletto della Giunta di Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale.
- Dal 2020 ad oggi: Membro della Commissione per la valutazione dei requisiti di iscrizione alla Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica.
- Dal 2019 ad oggi: Membro del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato in "Morfogenesi ed Ingegneria Tissutale" (dal ciclo 35).
- Dal 2019 ad oggi: Membro invitato del Collegio dei Docenti del corso di Dottorato in Ingegneria Industriale e Gestionale.
- Dal 2016 ad oggi: Membro del Consiglio di corso di Laurea in Ingegneria Clinica e Biomedica.
- Dal 2017 ad oggi: Membro del Consiglio di corso Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche.

È responsabile scientifico per un RTD-A e due Assegni di Ricerca di categoria B per il SSD ING-IND/12; tutor di 3 dottorandi in Morfogenesi e Ingegneria Tissutale, 3 dottorandi in Ingegneria Industriale e Gestionale; relatore e correlatore di numerose tesi di laurea sperimentali di 1o e 2o livello nell'ambito degli insegnamenti di Misure per i corsi di laurea in Ingegneria Meccanica, Clinica-Biomedica e Biotecnologie Mediche.

Organizzatore di Sessioni Speciali e membro dei TPC (Comitati Tecnici di Programma) per diverse conferenze e congressi internazionali di ambito misuristico (IEEE MeMeA, IEEE Sensors, Metroarchoe); Revisore per diverse riviste internazionali di ambito misuristico (IEEE Transaction on Instrumentation and Measurement; Measurement; Experimental Techniques, Acta IMEKO)

Detentore di diversi premi e riconoscimenti nel triennio:

- Poster vincitore del premio Gibertini al VI FORUM Nazionale delle Misure, Brescia (BS), 2022: *Breast cancer cell lines detection by a microwave resonant sensor*. L. D'Alvia, S. Carraro, E. Urciuoli, B. Peruzzi, Z. Del Prete, E. Rizzuto;
- Vincitore del "Contributo premiale per i ricercatori e assegnisti di ricerca" - Obiettivo specifico f. Programma Fondo Sociale Europeo Plus (FSE+) 2021- 2027;
- Articolo selezionato come "cover story" per l'issue 12 (June 2022) della rivista *Sensors: A Novel Microwave Resonant Sensor for Measuring Cancer Cell Line Aggressiveness*, L. D'alvia, S. Carraro, B. Peruzzi, E. Urciuoli, L. Palla, Z. Del Prete, E. Rizzuto;
- Proceeding a congresso internazionale vincitore del "Domenico Grimaldi Best Paper Award". *The Cell-Matrix Interplay: Stiffness and Strain Homogeneity Characterization of Substrates for Adherent Cells*. S. Carraro, L. Apa, E. Urciuoli, B. Peruzzi, Z. Del Prete, E. Rizzuto. IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2020;

Per quanto detto, la Commissione, ai sensi dell'art. 4 del D.M. del 4 Agosto 2011, n. 344, vista la ricchezza dei ruoli istituzionali e delle iniziative svolte, valuta l'attività istituzionale, l'attività didattica, la didattica integrativa ed il servizio di supporto e supervisione erogato agli studenti durante il periodo della tenure track dal Prof. Emanuele RIZZUTO come eccellente.



Per quanto riguarda l'attività di ricerca svolta durante il triennio, la Commissione rileva che il Prof. Emanuele RIZZUTO ha ricevuto finanziamenti significativi per la ricerca scientifica, sia come Principal Investigator (PI) che come co-PI e Investigator (I):

- 2022-25: Responsabile di linea di ricerca (co-PI) nell'ambito del PE 2 Partenariato Esteso denominato NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition, sull'area tematica 2 "Scenari Energetici del Futuro - Sottotematica 2.a. Energie verdi del futuro", Spoke 6 Energy Storage. Importo: 174.000,00 € (totale Sapienza 919.673,00 €).
- 2022-25: WP leader nel progetto di R&S Rome Technopole nell'ambito dei progetti relativi a Ecosistemi dell'Innovazione Spoke 2 "Technology transfer, new entrepreneurship, business incubation and acceleration. Importo: 65.000,00 € (totale FP6 Sapienza: 1.197.125,00 €).
- 2021: *Development and characterization of a novel patch sensor for the detection of pathological muscle tissue in Duchenne Muscular Dystrophy animal model*. Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza. 13.000,00 €. Ruolo: PI.
- 2019: *Design and testing of an experimental system for assessing adherent single-cell stiffness in tension*. Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza, 36.987,00 €. Ruolo: PI.
- 2021-23. *SELFIE-CHECK Check Up Automatizzato Mediante Rete Di Sensori Ed Intelligenza Artificiale*. "Gruppi di ricerca 2020" - POR FESR Lazio 2014-2020, 149.677,05 €. Ruolo: responsabile di WP.
- 2022: *CALAMITY: StruCtural heALth meAsureMent of architectural heritage through a fiber optic sYstem*. Progetto medie attrezzature dell'Università di Roma La Sapienza. 63.876,00 €. Ruolo: I.
- 2022: *Counteracting neuromuscular junction dismantlement as a strategy to preserve nerve-muscle communication in ALS*. Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza. 10.000,00 €. Ruolo: I.
- 2020-2021: *Circadian restoration of metabolic homeostasis as a novel strategy to counteract ALS disease*. Progetto di ricerca accademico dell'Università di Roma La Sapienza. 33.787,00 €. Ruolo: I.

Ha prodotto nel triennio accademico 2020-23 nove pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali indicizzate e nove presentazioni a congressi internazionali e nazionali.

Per quanto riguarda la produzione scientifica complessiva, con particolare riferimento agli indici utilizzati nelle procedure ASN, il Prof. Emanuele RIZZUTO è in possesso dei seguenti indicatori, calcolati per mezzo del database SCOPUS alla data del 20/05/2023:

N. Contributi: 61
N. Citazioni: 1705
H-index: 21

che risultano soddisfare anche i requisiti di partecipazione alle Commissioni ASN per il settore concorsuale 09/E4 "Misure".

Per quanto detto, la Commissione, ai sensi dell'art. 4 del D.M. del 4 Agosto 2011, n. 344, valuta l'attività di ricerca svolta durante il periodo della tenure track dal Prof. Emanuele Rizzuto come eccellente.

La Commissione unanime esprime dunque una valutazione complessiva eccellente delle attività del Prof. Emanuele RIZZUTO e propone di effettuare la chiamata del Prof. Emanuele RIZZUTO quale Professore di II fascia per il SC 09/E4, SSD ING-IND/12, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale.

Alle ore 15:40 la Commissione termina i propri lavori.

Roma, 24 maggio 2023



Prof. Zaccaria DEL PRETE (Presidente)

Prof. Leonardo D'ACQUISTO (Componente)

Prof. Emanuele PIUZZI (Segretario)
