



PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA A PROFESSORE DI II FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 5 DELLA L. 240/2010 DELL'ING. JACOPO TIRILLO' IN SERVIZIO PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CHIMICA MATERIALI AMBIENTE, IN QUALITÀ DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPO B, INQUADRATO NEL SSD ING-IND/22 – SC 09/D1

VERBALE CONCLUSIVO DELLA COMMISSIONE

Per la procedura valutativa di chiamata a professore di II fascia ai sensi dell'art. 24, comma 5, della L. 240/2010 dell'ing. Jacopo Tirillò in servizio presso il Dipartimento Ingegneria Chimica Materiali Ambiente - Sapienza Università di Roma, in qualità di Ricercatore a tempo determinato di tipo B, inquadrato nel SSD ING-IND/22 – SC 09/D1, la Commissione Giudicatrice, nominata con Decreto Direttoriale del 11/09/2019, Prot. n. 1171/2019, Rep. n. 2/2019, e composta dai professori:

- Prof.ssa Laura MONTANARO (P.O.) ING-IND/22 SC 09/D1 - Politecnico di Torino
- Prof.ssa MariaPia PEDEFERRI (P.O.) ING-IND/22 SC 09/D1 - Politecnico di Milano
- Prof.ssa Elisabetta PETRUCCI (P.A) ING-IND/22 SC 09/D1 - Sapienza Università di Roma

si è riunita il giorno 23 settembre 2019 alle ore 14:30, per via telematica, ognuno dei componenti collegandosi:

- Prof.ssa Laura MONTANARO, dal suo studio sito nel Rettorato del Politecnico di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24
- Prof.ssa MariaPia PEDEFERRI, dal suo studio sito presso il Dipartimento di Chimica Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta" del Politecnico di Milano
- Prof.ssa Elisabetta PETRUCCI, dal suo studio sito presso la sede della Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale a Rieti, Via Angelo Maria Ricci, 35 A

per procedere, secondo quanto previsto dall'art. 11 del Regolamento per il reclutamento dei Ricercatori a tempo determinato di tipo B presso Sapienza Università di Roma, alla valutazione di:

- 1) attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti, nonché le attività di ricerca svolte dall'ing. Jacopo Tirillò nell'ambito del contratto;
- 2) eventuale attività che l'ing. Jacopo Tirillò ha svolto nel corso dei rapporti in base ai quali ha avuto accesso al contratto di RTD Tipologia B;



3) produzione scientifica elaborata dall'ing. Jacopo Tirillò successivamente alla presentazione della domanda di partecipazione alla procedura per il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale, in modo da verificare la continuità della produzione scientifica.

La Commissione, acquisiti la Relazione delle attività svolte nell'ambito del contratto da Ricercatore a tempo determinato di tipologia B e il Curriculum Vitae con annessa lista delle pubblicazioni, prodotti dal Candidato in data 11 Settembre 2019, procede all'esame dei documenti presentati.

La Commissione innanzi tutto rileva che il candidato ha conseguito l'Abilitazione scientifica Nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 09/D1 (SSD ING-IND/22) – Bando DD n. 1532/2016 – valida dal 05/04/2017 al 05/04/2023.

La Commissione, in seguito, come riportato nel verbale di insediamento, procede a valutare i seguenti criteri:

- a) l'attività didattica, la didattica integrativa e di servizio agli studenti, nonché le attività di ricerca svolte dal ricercatore nell'ambito del contratto;
- b) l'attività che il ricercatore ha svolto nel corso dei rapporti in base ai quali ha avuto accesso al contratto di ricercatore a tempo determinato tipologia B;
- c) la produzione scientifica elaborata successivamente alla presentazione della domanda di partecipazione alla procedura per il conseguimento dell'abilitazione scientifica nazionale, in modo da verificare la continuità della produzione scientifica.

Attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti

Nel periodo compreso tra il 01/03/2017 (data della presa di servizio come RTD-B) e l'11/09/2019 (data di consegna della relazione di rendicontazione), l'Ing Tirillò ha svolto le seguenti attività didattiche:

- *Responsabilità insegnamenti*
 - “Analisi strumentale e controllo dei materiali” per il primo anno del corso di laurea magistrale in Ingegneria Chimica (6 CFU) – A.A. 2017-2018
 - “Experimental Techniques for Material Characterization” per il primo anno del corso di laurea magistrale in Ingegneria Chimica (6 CFU) – A.A. 2018-2019
 - “Patologia ed applicazioni cliniche dei biomateriali” per il secondo anno del corso di laurea magistrale in Biotecnologie Mediche (3 CFU) – A.A. 2017-2018 / 2018-2019
- *Partecipazione a Commissioni di Esame*
 - Analisi Strumentale e Controllo dei Materiali, 15 Commissioni Esaminatrici, in qualità di Presidente



- Biomateriali e Patologia dei biomateriali, 12 Commissioni Esaminatrici, in qualità di Presidente
 - Corrosione e protezione dei materiali, 24 Commissioni Esaminatrici, Presidente Prof.ssa Cecilia Bartuli
 - Materiali Aeronautici e Spaziali, Scienza e tecnologia dei Materiali, Aerospace Materials, 32 Commissioni Esaminatrici, Presidente Prof. Teodoro Valente
 - Materiali Polimerici e Compositi, 15 Commissioni Esaminatrici, Presidente Prof. Marco Valente
 - Materiali Metallici per uso Biomedico, 10 Commissioni Esaminatrici, Prof. Fabrizio Sarasini
-
- *Tesi di laurea*
Relatore di 4 Tesi di Laurea in Ingegneria Chimica, di 6 Tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica, di 1 Tesi di Laurea in Ingegneria Meccanica e di 1 Tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica
 - *Commissioni di Laurea*
Partecipazione a 9 sedute di Laurea in Ingegneria Chimica, 2 sedute di Laurea in Ingegneria Aerospaziale e 2 sedute di Laurea in Ingegneria Meccanica
 - *Partecipazione a Collegi di Dottorato*
 - Componente del Collegio dei Docenti e docente guida nel Corso di Dottorato in Ingegneria Elettrica, dei Materiali e delle Nanotecnologie (EMNE).
 - Docente guida per la dottoranda Claudia Sergi, 33° ciclo del Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica, dei Materiali e delle Nanotecnologie (EMNE). Dottorato in co-tutela con UC3M – Universidad Carlos III de Madrid (Spagna).
 - Docente guida per il dottorando Matteo Lilli, 33° ciclo del Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica, dei Materiali e delle Nanotecnologie (EMNE) in collaborazione con:
 - Prof. Vladimir Cech, Institute of Materials Chemistry, Faculty of Chemistry, University of Technology, Brno, Czech Republic;
 - Prof. Christina Scheffler, Leibniz-Institut für Polymerforschung, Dresden, Germany;
 - Prof. Brian Wardle, Department of Aeronautics and Astronautics, MIT, Massachusetts, USA.
 - *Altre attività di servizio agli studenti:*
Commissione conoscenza lingua italiana per studenti stranieri.



Attività di ricerca e produzione scientifica

L'attività di ricerca del candidato nel triennio del contratto RTD-B ha riguardato principalmente i seguenti temi, tutti perfettamente coerenti con il SSD/SC oggetto della procedura valutativa:

- Comportamento dinamico (impatto a bassa e ad alta velocità) di materiali compositi strutturali
- Impiego di fibre naturali di origine vegetale in matrici biodegradabili e derivate da fonti rinnovabili per la creazione di compositi a ridotto impatto ambientale
- Ottimizzazione dell'adesione interfacciale fibra naturale (basalto e lino) / matrice polimerica termoplastica e termoindurente
- Valorizzazione di scarto agro-alimentari in compositi a matrice termoplastica
- Durabilità di materiali compositi a matrice termoplastica e termoindurente
- Monitoraggio dell'integrità strutturale di materiali compositi mediante tecniche non distruttive non convenzionali

▪ *Produzione scientifica*

In data 10/09/2019, l'h-index secondo la fonte SCOPUS è pari a 20, il numero di prodotti indicizzati sul database SCOPUS è 96 ed il numero totale delle citazioni è pari a 1334. Pagina personale Scopus:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=25637859600>

In particolare, nel periodo 01/03/2017 - 11/09/2019 l'Ing. Tirillò ha prodotto:

- 36 pubblicazioni su riviste internazionali con referee;
- 24 pubblicazioni su atti di conferenze internazionali;
- 5 pubblicazioni su riviste nazionali
- 1 capitolo di libro su invito
- 6 pubblicazioni su atti di conferenze nazionali.
- 9 Partecipazioni e presentazioni a convegni internazionali e nazionali

Per quanto riguarda la produzione scientifica successiva alla presentazione della domanda di abilitazione avvenuta nel primo quadrimestre del 2016 con validità dell'esito positivo a partire dal 05/04/2017, essa corrisponde per periodo temporale a quanto riportato relativamente al contratto da ricercatore a tempo determinato di tipo B.

▪ *Convegni*

Il candidato ha partecipato nel triennio in qualità di relatore a 7 Convegni internazionali e 2 nazionali.

▪ *Attività di revisione scientifica*

Il candidato ha svolto nel triennio attività di revisione scientifica per oltre 5 riviste a diffusione internazionale (per un totale di 39 revisioni nel triennio).



- | | |
|---------------------------------------------|--------------|
| 1. Composites Part B (Elsevier) | 12 Revisioni |
| 2. Composites Part A (Elsevier) | 9 Revisioni |
| 3. Composite Structures | 9 Revisioni |
| 4. Composite Structure (Elsevier) | 6 Revisioni |
| 5. International Journal of Polymer Science | 3 Revisioni |
- *Responsabilità di progetti*
 - PRIN 2017 “Multiple Advanced Materials Manufactured by Additive technologies (MAMMA)”, responsabile locale (2019 – 2022);
 - progetto di Ricerca Industriale e non preponderante Sviluppo Sperimentale, area di specializzazione “Fabbrica Intelligente”, di cui alla domanda di agevolazione contrassegnata dal codice identificativo ARS01_00758 dal titolo “Additive Manufacturing e automazione processo per materiali Ibridi e Compositi” – AMICO, responsabile UdR (2019 – 2022)
 - contratto di collaborazione tra Università degli studi di Roma “La Sapienza” e l’Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo (ANSV);
 - progetto di ricerca “Materiali compositi, polimeri per termoformatura e trattamenti nanostrutturati per l’innovazione prestazionale del prodotto camper -TRAVEL” CUP D52C15001110009, finanziato dalla Regione Toscana, responsabile UdR (2016 – 2019);
 - progetto di ricerca “Nano-materiali e compositi per l’estrusione di tubi multistrato in applicazioni avanzate legate alla sostenibilità ambientale (NANOMATUBAM)”, CUP D52C15001630009, finanziato da Regione Toscana, responsabile UdR (2016 – 2019).

Altre attività istituzionali e di servizio

- membro della Commissione per l’Assicurazione della Qualità (CAQ) Consiglio d’Area in Ingegneria Chimica e Materiali
- membro della Commissione medie e grandi attrezzature scientifiche e grandi scavi archeologici – Macroarea D D.R 1384/2017

Dopo ampia ed approfondita analisi del profilo scientifico e didattico dell’ing. Jacopo Tirillò, anche con riguardo ai rapporti in base ai quali ha avuto accesso al contratto di Ricercatore a tempo determinato tipologia B, la Commissione esprime valutazione estremamente positiva in merito alla produzione scientifica del candidato, sia sotto l’aspetto della qualità e continuità, così come in merito all’attività didattica e di servizio agli Studenti.

Sulla base di questi elementi, la Commissione, unanimemente, ritiene il candidato Ing. Jacopo Tirillò pienamente qualificato a svolgere le funzioni di Professore di II fascia per il SC 09/D1 – SSD ING-IND/22- Scienza e Tecnologia dei Materiali presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali e Ambiente dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 15.00.



Il presente verbale, letto, approvato e sottoscritto, viene chiuso alle ore 15.30 del 23 settembre 2019.

La Commissione:

F.to prof.ssa Laura MONTANARO, 1a fascia (Presidente)

F.to prof.ssa MariaPia PEDEFERRI, 1a fascia (Componente)

F.to prof.ssa Elisabetta PETRUCCI, 2a fascia (Segretario)