

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura valutativa per la chiamata di un Professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale per il settore concorsuale 09/C2 - FISICA TECNICA E INGEGNERIA NUCLEARE (profilo: settore scientifico disciplinare ING-IND/10 - FISICA TECNICA INDUSTRIALE), ai sensi dell'art. 24, comma 5, Legge 30 dicembre 2010, n. 240 - 2023PA508

Allegato al verbale n. 2

Candidato Stefano Bortolin

GIUDIZIO SULLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE, SUL CURRICULUM, SULL'ATTIVITA' DIDATTICA DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI E DI RICERCA

Durante il contratto triennale di ricercatore a tempo determinato il dott. Bortolin ha partecipato ad attività di ricerca nell'ambito dei seguenti progetti di ricerca

- Progetto internazionale "Next-generation of Photovoltaic/Thermal Evaporators for Solar Assisted Heat Pumps: Step change Performance Improvements Via Smarter Thermal Design"
- IEA Annex 54 "Heat pumps systems with low GWP refrigerants"
- Progetto con ENEA "Caratterizzazione sperimentale di fluidi refrigeranti di nuova generazione"
- Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo "SYNERGY – PhotoSYNthesis of fine chEmicals with molecularly desiGned materials for selective oxYgenation and carbon dioxide fixation, 2019-2021"
- Fondo per il finanziamento delle attività di ricerca e sviluppo di interesse generale per il sistema elettrico nazionale 2018-2021 "SOLAIRHP – Air Solar Heat Pump"

Ha svolto attività di trasferimento tecnologico avendo in essere una convenzione di ricerca con l'azienda IRCA S.p.A. Industria Resistenze Corazzate e Affini.

Dichiara di essere stato revisore per un numero considerevole di articoli su riviste internazionali. E' stato Guest Editor dello Special Issue "37th UIT Heat Transfer Conference" in Journal of Physics.

E' stato membro del Collegio Docenti del Corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale presso l'Università degli Studi di Padova. Ha inoltre tenuto seminari formativi per gli studenti del corso di dottorato, in particolare come docente nel corso "Experimental Measurements in Thermal Fluid Dynamics"

Nel triennio è stato supervisore di due studenti di dottorato del Corso di dottorato in Ingegneria Industriale. E' stato responsabile scientifico di un assegno di ricerca

Per quanto concerne le pubblicazioni, il dott. Bortolin presenta una ampia lista di pubblicazioni nella intera carriera, comprensive di 3 capitoli su libri internazionali su invito, 51 pubblicazioni su riviste internazionali, 41 a congressi internazionali, 11 articoli (open access) su "Conference series of Journal of Physics", 2 keynotes a congressi internazionali, 32 articoli in conferenze internazionali con peer review, 30 contributi in conferenze internazionali, 9 articoli in conferenze nazionali.

Relativamente alla produzione scientifica svolta nell'ambito del contratto triennale di ricercatore a tempo determinato, il dott. Bortolin dal 2021 presenta 18 pubblicazioni, di cui 2 come capitoli di libro internazionale 16 su rivista internazionale. Le pubblicazioni riguardano le tematiche di ricerca del dott. Bortolin, quali la condensazione in microcanali e su superfici con diversi trattamenti superficiali, scambio termico e di fase in condizioni di microgravità, cambiamento di fase con

diversi fluidi frigoriferi, pompe di calore con diverse sorgenti termiche. La maggior parte degli articoli su rivista presenta un'ottima collocazione editoriale.

Nel curriculum il dott. Bortolin dichiara un numero di citazioni pari a 1104 e un h-index pari a 18.

Per quanto concerne l'attività didattica, durante il contratto triennale di ricercatore a tempo determinato è stato docente titolare dell'insegnamento di Fisica Tecnica per il corso di Laurea di Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Padova per gli anni accademici 2020/21 e 2021/22, per l'insegnamento di Termodinamica Applicata nell'a.a. 2022/23 per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Padova e del Laboratory of Computational Thermo-Fluid Dynamics per il corso di Laurea Magistrale in Energy Engineering. Ha inoltre svolto attività didattica (1 CFU) nel corso di Termodinamica Applicata negli a.a. 2020/21 e 2021/22. Ha ottenuto una valutazione della didattica pienamente positiva, con voto medio pari a 7,02 tra le voci che compongono la valutazione degli studenti (Soddisfazione complessiva, Aspetti organizzativi, Azione didattica).

E' stato supervisore di 9 tesi di Laurea Magistrale per studenti del Corso di Ingegneria Energetica e Meccanica e tutor universitario per la prova finale di laurea per 16 studenti di Ingegneria Meccanica.

In questi anni è stato altresì Membro aggregato della Commissione Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere Industriale e Ingegnere Industriale junior, presso l'Università degli Studi di Padova. Ha partecipato al GAV (Gruppo per l'Accreditamento e la Valutazione) per il Consiglio di Corso di Laurea aggregato di Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi di Padova. Da ottobre 2020 è rappresentante per il settore concorsuale 09/C2 all'interno della Commissione Ricerca del Dipartimento di Ingegneria Industriale.

CONCLUSIONE:

La Commissione ritiene all'unanimità che le attività di ricerca e di didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti svolte dal Dott. Stefano Bortolin durante il contratto triennale di ricercatore a tempo determinato di cui all'articolo 24, comma 3, lettera b) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale, siano adeguate alle necessità del Dipartimento e dà esito positivo alla immissione nel ruolo dei Professori di seconda fascia.

La Commissione inoltre ritiene all'unanimità che il dott. Stefano Bortolin abbia raggiunto la piena maturità per ricoprire un posto di professore di seconda fascia.

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 12 maggio 2023

Il Presidente della commissione
Prof. Michele De Carli

Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005