

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2020RUB02 - Allegato n. 20 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali per il settore concorsuale 09/C2 – Fisica Tecnica e Ingegneria (profilo: settore scientifico disciplinare ING-IND/10 – Fisica Tecnica Industriale) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera B della Legge 30 dicembre 2010, n. 240. Bandita con Decreto Rettorale n. 1677 del 16/05/2020

Allegato C al Verbale n. 3

GIUDIZI ANALITICI

Candidato GIULIA RIGHETTI

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche: Ottimo

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, che coprono un arco temporale che va dal 2013 al 2018.

Tutti i lavori riguardano lo scambio termico bifase. In particolare una pubblicazione è relativa all'uso di mini cicli a vapore per il raffreddamento di componenti elettroniche, una all'analisi di scambiatori a tubi di calore, e le rimanenti alla caratterizzazione numerica e sperimentale delle prestazioni in condensazione e vaporizzazione di fluidi frigorigeni a basso GWP in scambiatori a piastre, in tubo liscio e microaletato e in rollbond.

I lavori sono caratterizzati da una eccellente originalità, innovatività, rigore e rilevanza scientifica e sono chiaramente riferibili alle tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-IND/10 oggetto della presente procedura di valutazione comparativa. Sono caratterizzati da un elevato numero di citazioni (mediamente 19.75 ciascuno). Per quanto riguarda la rilevanza scientifica della collocazione editoriale, tutti i lavori sono apparsi su riviste di grande diffusione e di ottima reputazione nella comunità scientifica di riferimento, che rientrano nei primi quartili delle subject category rilevanti. Per quanto riguarda l'apporto individuale, le pubblicazioni hanno un numero di autori medio pari a 3.83.

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: Ottimo

Presso l'Università di Padova, la candidata ha svolto attività didattica frontale per i corsi di Fisica Tecnica per la laurea triennale in Ingegneria Gestionale, Fisica Tecnica con Laboratorio per la laurea triennale in Ingegneria dell'Innovazione del Prodotto e Scambio termico nelle apparecchiature elettroniche, per la laurea magistrale in Ingegneria Meccatronica, ottenendo ottime valutazioni da parte degli studenti. Presso la medesima università ha svolto attività didattica di supporto per il corso di Gestione dell'Energia per la laurea magistrale in Ingegneria Gestionale e ha tenuto un corso per il Dottorato in "Mechatronic Engineering and Mechanical Product Innovation".



E' stata relatrice/correlatrice di 7 tesi di laurea.

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo: Ottimo

La candidata ha svolto la propria attività di ricerca presso l'Università di Padova, dove si è laureata in Ingegneria Meccanica nel 2012 e ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Industriale con indirizzo Ingegneria dell'Energia nel 2016.

E' stata assegnista di dal 2016 al 2018. Dal febbraio 2018 è ricercatrice a tempo determinato (Legge 240/2010 art. 24, c. 3, lettera a) e ha conseguito nel medesimo anno l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia. L'ambito di ricerca si focalizza interamente nell'ambito della caratterizzazione sperimentale e della modellazione teorico-numerica dei fenomeni di scambio termico e di massa sia in regime monofase sia durante il cambiamento di fase di fluidi frigoriferi e di materiali a cambiamento di fase, finalizzata al miglioramento dell'efficienza degli scambiatori di calore per macchine frigorifere. Tra le tematiche considerate, la misura sperimentale dei coefficienti di scambio termico e delle perdite di carico di fluidi frigoriferi in cambiamento di fase, l'analisi teorica e sperimentale delle tecniche di riduzione dei consumi energetici nei refrigeratori domestici, la refrigerazione e il congelamento delle derrate alimentari, le proprietà termodinamiche e di trasporto di nanofluidi, l'uso di nanofluidi come tecnologia di deposizione su superfici destinate allo scambio termico bifase, l'uso di materiali a cambiamento di fase per accumulo termico.

I risultati della ricerca sono apparsi in 42 pubblicazioni su rivista internazionale, 45 memorie a conferenza internazionale e 2 a conferenza nazionale. Ha partecipato in qualità di relatore a numerosi congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale, ottenendo il Best presentation of young scholar International Conference on Two-Phase Systems for Space and Ground Applications 2018"

La produzione scientifica complessiva risulta di notevole consistenza, come documentato dall'elevato numero di citazioni e dall'indice di Hirsch raggiunti.

Ha partecipato a diversi progetti di ricerca tra cui 3 progetti europei, il progetto FP7 "Prima, Packaging for future integrated modular electronics", il progetto "TOICA-Thermal overall integrated conception of aircraft", e il progetto LIFE "LIFE- Zero GWP: the first double duct residential air conditioner with near-to-zero Global Warming Potential natural refrigerant". Per quest'ultimo è stata responsabile scientifico per l'Università di Padova.

Collabora con diversi ricercatori e gruppi di ricerca di università nazionali e internazionali, tra cui con particolare continuità con la Catholic University of America, la University of Queensland, la Purdue University.

E' membro commissione orientamento del Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali dell'Università di Padova (dal 2019) e del Collegio di Dottorato in Mechatronic Engineering and Mechanical Product Innovation dell'Università di Padova (dal 2018).

Valutazione preliminare comparativa dei candidati

La candidata GIULIA RIGHETTI è stata valutata meritevole per la qualità, originalità, collocazione e coerenza della produzione scientifica, per l'attività didattica e per il curriculum scientifico.

Poiché la candidata è unica, la stessa è ammessa alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica.

Sovizzo (VI), 7 settembre 2020

LA COMMISSIONE

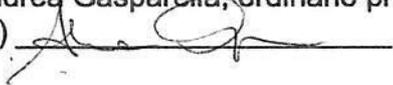
Prof.ssa Laura Bellia, ordinario presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II (FIRMA)

Prof. Marco Dell'Isola, ordinario presso l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

(FIRMA)

Prof. Andrea Gasparella, ordinario presso la Libera Università di Bolzano

(FIRMA)



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2020RUB02 - Allegato n. 20 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali per il settore concorsuale 09/C2 – Fisica Tecnica e Ingegneria (profilo: settore scientifico disciplinare ING-IND/10 – Fisica Tecnica Industriale) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera B della Legge 30 dicembre 2010, n. 240. Bandita con Decreto Rettorale n. 1677 del 16/05/2020

Allegato al Verbale n. 3

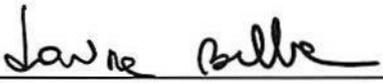
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Prof. Laura BELLIA, componente della Commissione giudicatrice della procedura sopra indicata

dichiara

con la presente di aver partecipato, per via telematica, telefonicamente e per mezzo della posta elettronica (laura.bellia@unina.it, dellisola@unicas.it) e Skype, alla riunione per la stesura del verbale n. 3. Dichiara inoltre di concordare con quanto scritto nel medesimo a firma del Prof. Andrea Gasparella, Presidente della Commissione giudicatrice, che sarà presentato agli Uffici dell'Ateneo di Padova per i provvedimenti di competenza.

Napoli, 7 settembre 2020



firma

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2020RUB02 - Allegato n. 20 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali per il settore concorsuale 09/C2 – Fisica Tecnica e Ingegneria (profilo: settore scientifico disciplinare ING-IND/10 – Fisica Tecnica Industriale) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera B della Legge 30 dicembre 2010, n. 240. Bandita con Decreto Rettorale n. 1677 del 16/05/2020

Allegato al Verbale n. 3

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Prof. MARCO DELL'ISOLA componente della Commissione giudicatrice della procedura sopra indicata

dichiara

con la presente di aver partecipato, per via telematica, telefonicamente e per mezzo della posta elettronica (dellisola@unicas.it) e Skype, alla riunione per effettuare la valutazione preliminare comparativa della candidata e per la stesura del verbale n. 3. Dichiara inoltre di concordare con quanto scritto nel medesimo a firma del Prof. Andrea Gasparella, Presidente della Commissione giudicatrice, che sarà presentato agli Uffici dell'Ateneo di Padova per i provvedimenti di competenza.

Data 7 settembre 2020



firma